Historia de las Telecomunicaciones en el Uruguay

2.- Estado y Telecomunicaciones 1934-1994

Prof. Diosma Piotti

EDICIONES DE LA GUIA

Ayer fuimos presente, hoy ya somos futuro.

Hace 23 años nació una empresa estatal orientada específicamente a las telecomunicaciones, Antel. Una empresa que fue creciendo y abriendo sus brazos hacia el futuro, con el trabajo de mucha gente. En los últimos años, dimos grandes pasos en pos del objetivo de poner al alcance de todos los uruguayos los más modernos servicios de telecomunicaciones que la tecnología y la imaginación del hombre hoy hacen posibles. Así digitalizamos todas las centrales telefónicas, instalamos una red de transmisión con un altísimo componente de fibra óptica, extendimos la cobertura celular a todos los departamentos de la República, llevamos la telefonía celular fija al medio rural, habilitamos múltiples facilidades de acceso a Internet desde cualquier punto del país, estamos desarrollando la Infraestructura Nacional de Información y el servicio UruguayNet. Como consecuencia del esfuerzo técnico y de inversión realizado, y de la firme decisión empresarial de terminar con la demanda insatisfecha, en menos de 2 años hemos conectado más de 170.000 teléfonos, lo que representa el 20% del total de servicios habilitados en toda la historia de la telefonía uruguaya. Desde marzo de 1997 hemos contraído además el compromiso de atender las solicitudes de servicios telefónicos en un plazo máximo de 30 días o exonerarlos de la correspondiente tasa de conexión. Por otra parte, el extraordinario aumento de la cantidad de teléfonos instalados hizo posible que el 1º de mayo de 1997 realizáramos una reestructura tarifaria que significó una rebaja promedial real del 5,5% en el costo de los servicios telefónicos.

U. T. E.
BIBLIOTECA

Historia de las Telecomunicaciones en el Uruguay

2do. Tomo
Estado y telecomunicaciones
1934-1994

EDICIONES DE LA GUIA FINANCIERA

Historia de las Telecomunicaciones en el Uruguay

1er. Tomo - Tecnologías, Compañías privadas y Estado 1855 - 1933

2do. Tomo - Estado y Telecomunicaciones 1934 - 1994

3er. Tomo - Presente y Futuro de las Telecomunicaciones

Profesora Diosma Piotti.

La Profesora Diosma Piotti se graduó en el IPA en el Area de Historia; posee un Master en Sociología en el FLACSO-CIEP; fue Secretaria General del Ministerio de Educación y Cultura entre 1985 a 1990; consultora de organismos internacionales; actualmente es investigadora del Instituto de Ciencias Políticas de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de la República. Ha dictado conferencias en el Uruguay y en el exterior.

Ha sido presidenta del Instituto de la Mujer en el Uruguay y Secretaria Ejecutiva de la Comisión de la Juventud, hoy INJU.

Publicaciones de la autora:

- *Historia de la Industria del Uruguay. 1980. 1er. Premio de la Cámara de Industrias.*
- *Nuestro Sistema Educativo Hoy. 1984.*
- *Historia del Uruguay del Siglo XX. 1992.*
- *100 años de Historia del Banco Hipotecario del Uruguay. 1993. 1er. Premio.*
- *Historia de América Latina y los Estados Unidos en el siglo XX. 1996.*

En preparación: ■ *Historia de la Salud Pública en el Uruguay. 1830 a 1995. Premio de O.P.S.*

Agradecimientos:

Ediciones de la Guía agradece a la autora, Profesora Diosma Piotti y a quien la ha secundado en la labor de investigación, sociólogo Guillermo Amorosa.

Nuestro reconocimiento por el invalorable aporte de la Gerencia de Prensa y Relaciones Públicas de ANTEL y a la Gerencia de Relaciones Públicas de UTE en la persona del Sr. Ariel Ferragut y también al personal técnico de Biblioteca.

Ediciones de la Guía
Montevideo- Uruguay - Julio de 1997

A propósito de esta serie documental

En el marco de los 20 años de edición, GUIA FINANCIERA comienza un programa de publicaciones que, fiel a su vocación de comunicación, pone énfasis en rescatar la rica historia de instituciones que mucho han tenido que ver con la formación y el desarrollo de nuestro país.

Nuestro primer objetivo es el de las telecomunicaciones, ámbito de alto desarrollo tecnológico, y para esta tarea se ha recurrido a la Profesora Diosma Piotti, historiadora de relevante trayectoria, quien conjuntamente con su equipo ha trabajado intensamente en la elaboración de la primera y segunda separata. Otro importante colaborador ha sido el experimentado periodista Abayubá Hernández, bajo cuya coordinación se produjo la tercera separata.

La serie cuyo segundo ejemplar llega a Uds., ha sido dedicada a la Historia de las Telecomunicaciones en el Uruguay 1934 - 1994 y ha contado con la invalorable colaboración de ANTEL, institución nacida para la administración de las telecomunicaciones en el país y que en la actualidad le ha dado un gran desarrollo.

La Dirección

TERCERA PARTE

EL URUGUAY ENTRE 1934 Y 1973: APOGEO Y CRISIS

En 1934 se legalizaba el "régimen marzista" mediante la convocatoria a elecciones y la aprobación de una nueva Constitución que suprimía al colegiado e institucionalizaba la colaboración de las dos principales fuerzas oficialistas, el "terrismo" y el "herrerismo", mediante el Senado del "medio y medio".

En las elecciones de 1938, a la que no concurrieron ni los batllistas "netos" ni los "nacionalistas independientes", resultó electo el yerno de Terra, Alfredo Baldomir. Durante su presidencia en plena Segunda Guerra Mundial, se produjo un vuelco político. El "terrismo" se dividió, se rompió la alianza con el "herrerismo" y el presidente se fue aproximando progresivamente a las fuerzas de oposición. Una nueva campaña por una reforma constitucional auspiciada por las fuerzas de la oposición y el "baldomirismo", derivó en una situación de tensión y enfrentamiento con el "herrerismo" y con otros grupos coloradios. En febrero del 42, Baldomir dio un golpe de Estado disolviendo las Cámaras como medio para emprender un cambio de tipo democrático que sustituyera el Senado del "medio y medio" por un sistema de representación proporcional.

Con el gobierno de Amézaga (1942 - 1946) culminaría el proceso de restauración democrática. De 1947 a 1958 se produjo la vuelta del batllismo con un nuevo líder, Luis Batlle Berres quien puso en práctica un "modelo industrialista" y la organización del colegiado de tipo integral (1952) como sustento del marco democrático. Con el inicio de la crisis económica que amenazó el nivel de vida y las conquistas sociales, se pondría fin a 93 años de gobierno colorado, dando inicio al gobierno del partido blanco. En 1959 se produjo la primera rotación de los partidos en el poder. El gobierno del Partido Nacional culminará luego de dos períodos de gestión, coincidiendo con la promulgación de una nueva Constitución, la de 1967.

El Uruguay atravesará en las décadas del 40 y del 50, un período de prosperidad, de nuevo afianzamiento de la democracia política, de elevación del nivel de vida, de incorporación de los progresos materiales y de las corrientes intelectuales que irradiaban de los estados más desarrollados. Desde fines de la década del 50 y durante la del 60, se extendió la crisis económica amenazando todas las conquistas obtenidas. Esta crisis fue acompañada por la crisis interna de los partidos políticos, por importantes agitaciones sociales, por la falta de respuestas de la clase política para resolverla, por las presiones de la población, y por el inicio de la violencia armada, que culminaría posteriormente con la irrupción de las fuerzas armadas. La democracia se fue vaciando de contenido.

A partir de 1934 comenzó a recuperarse la economía de los países más desarrollados, se elevó el precio internacional de la lana y la carne, mejoró la relación de intercambio y aumentaron los volúmenes de producción. Esta recuperación afectó positivamente nuestra economía, la que a su vez estuvo reforzada por el crecimiento de la industria manufacturera, que fue la primera en recuperarse de la crisis y en convertirse en el elemento impulsor de toda la economía.

La recuperación también supuso la liquidación de los créditos comerciales acumulados durante la crisis, el arreglo de la deuda externa y la acumulación de importantes reservas que provocaron la valorización del peso en el mercado internacional. En 1937 la producción había superado los niveles de 1930 en un 8%, gracias al dinamismo del sector manufacturero que a su vez impulsó la producción ganadera y agrícola al aumentar la demanda en materias primas y alimentos. El producto bruto interno en 1938 superó al de 1930 en 9% a pesar de lo cual el PBI por habitante seguía siendo 3% menor que en esa fecha.

En 1939, la sombra de la Segunda Guerra Mundial se hizo realidad y la iniciación del conflicto habría de acarrear importantes consecuencias sociales y económicas para Uruguay. Los países en guerra debieron aumentar las compras de materias primas y alimentos; y al no poder satisfacer las necesidades de abastecimiento de las naciones periféricas, permitió que éstas desarrollaran una política industrialista, como sucedió en nuestro país. El incremento de la demanda internacional provocó la valorización de la producción ganadera y su colocación inmediata en el exterior. Para estimular este proceso el gobierno aplicó una política crediticia muy amplia a través del Banco República, estableció graneros oficiales, fijó precios mínimos, subsidió las exportaciones mediante cambios preferenciales y frente a las restricciones de las importaciones se desarrollaron las industrias sustitutivas. El aumento del consumo y del nivel de vida así como la importante capitalización verificada, determinaron que se invirtiera reproductivamente en el sector privado, especialmente en las manufacturas. La protección estatal se concretó con medidas arancelarias y cambiarias, fijando un tipo de cambio múltiple. Se trató de orientar la economía nacional a través del contralor del comercio exterior y del mercado de cambios, empleando las divisas obtenidas en la exportación para las compras que fueran necesarias para activar el desarrollo económico. Pero la ambigüedad caracterizó los caminos que el gobierno impulsó en esta materia. Por un lado, propició la redistribución de los ingresos y el proteccionismo y por otro, afirmó la necesidad de liberalizar el comercio internacional y de eliminar las industrias antieconómicas. Esta transforma-

ción se explica por la intensificación del intercambio con los EE.UU. y por la aceptación de los lineamentos generales de la III Reunión de Consulta entre Ministros de Relaciones Exteriores de las Repúblicas Americanas, realizado en Río de Janeiro en 1942 que recomendó el "evitar el surgimiento o expansión de las industrias de emergencia y quitar las trabas a la inversión de capitales interamericanos".

En general el período que coincidió con la Segunda Guerra Mundial, fue de estancamiento para nuestra economía, aunque no incidió con la misma intensidad en todos los sectores. La falta de abastecimientos para algunas industrias y servicios, llegó a paralizar o trabar el desarrollo de varios sectores. A partir de 1944 comenzó la recuperación de nuestra economía en su conjunto.

Este período estuvo fuertemente influido por factores externos como la Segunda Guerra Mundial, la guerra de Corea y el total desplazamiento de la preponderancia británica por la norteamericana. Hasta 1955, se vivió una época de gran prosperidad económica y social. Se desarrollaron las industrias sustitutivas, que contaron con el apoyo decidido del Estado. La prosperidad aumentó el consumo y el nivel de vida. Se verificó una crecida capitalización que se invirtió reproductivamente en el sector privado, preferentemente en las manufacturas. Entre 1945 y 1955 la industria manufacturera creció casi 99% y la de la construcción casi 104%, mientras que el crecimiento del sector agropecuario fue tan solo del 44%. Los servicios evolucionaron en concordancia con el sector industrial, pero con cierto retraso. El sector público tendió a expandirse, aunque a fines del período desempeñó básicamente la función de proveedor de empleos. Las importaciones crecieron en cifras absolutas hasta 1955, en las que el desarrollo manufacturero quedó demostrado porque los mayores aumentos de porcentajes correspondieron a materias primas, combustibles, maquinaria y equipo industrial. Al mismo tiempo disminuyeron las importaciones de los bienes de consumo. Montevideo se caracterizó por ser la región de concentración industrial, con el 77% del capital y el 75% del valor de producción. La industria nacional seguía siendo sumamente dependiente del mercado interno porque en él se volcaba la mayor parte de su producción. La excepción estuvo constituida por la textil que comenzaba a exportar sus productos. La transformación de la base productiva del país al desarrollarse la industria manufacturera volcada al mercado interno y al estancarse el sector ganadero, trajo aparejada la reducción de nuestros saldos exportables. Pero el desarrollo acelerado antes mencionado, tuvo como contrapartida la mayor dependencia del exterior porque nuestra industria producía bienes de consumo y debía obtener bienes de capital y tecnología de los países desarrollados. Mientras se vendía menos y decaía el valor de la producción exportable, aumentaban los precios de los artículos extranjeros que debía importar.

En este período se consolidó la actividad industrial del Estado. En 1955 era dueño del 20.6% del capital del sector manufacturero, ocupaba al 9.9% de los asalariados, contaba con el 19.9% del valor de las maquinarias y producía el 16.2% del total. Se nacionalizaron las empresas británicas, creándose nuevos monopolios a nivel de los servicios públicos. Las creaciones más importantes fueron: AMDET, AFE, OSE, el Consejo Nacional de Subsistencias y el Instituto Nacional de Colonización.

En el orden social la legislación hizo nuevos avances y dentro del marco de las políticas sociales, la vivienda conjuntamente con la salud y la seguridad social formaron parte de la definición axiomática de la actividad estatal.

A partir de 1955 comenzaron a aparecer los primeros síntomas de la crisis. La finalización de las guerras y la política proteccionista impulsada por los países desarrollados hicieron cambiar la relación de fuerzas en el mercado, lo que nos aparejó una balanza comercial negativa. Las características más salientes de la crisis fueron el estancamiento del sector agropecuario, con menores precios y volúmenes de exportación, la falta de competitividad de la industria nacional, la inversión de capitales en negocios especulativos más que productivos, el progresivo endeudamiento del país, la inestabilidad monetaria, la espiral inflacionaria, el aumento de la desocupación, el deterioro del salario real, la caída del nivel de vida de la población, y las agitaciones sociales. Se iniciaba la desestabilización del Estado Benefactor, que transformaría a los sectores medios y bajos de beneficiarios en financiadores de medidas que se implementarían posteriormente para intentar reactivar el prolongado estancamiento productivo, el endeudamiento externo y la inflación. Se sucedieron dos décadas de crisis, interrumpidas por reajustes económicos como lo fueron la Reforma Cambiaria de 1959 y la congelación de precios y salarios de 1968.

La escasa mayoría que tenía el partido de gobierno así como sus divisiones internas, contribuyeron a dificultar su gestión, cada vez más urgida por la profundización de la crisis. Los movimientos gremiales adquirieron particular intensidad. A su vez el fallecimiento de los tres grandes dirigentes de primer nivel, Nardone, Batlle Berres y Fernández Crespo, afectaron fuertemente el panorama político. En la campaña de 1966, la prédica de los sectores de ambos partidos coincidieron en atribuir las dificultades a defectos de la Constitución por lo que en las elecciones de 1966 se consagró un nuevo cambio institucional. La Constitución aprobada significó la vuelta a un sistema presidencial, con mayores poderes. Oscar Gestido accedió a la presidencia, pero su muerte apenas comenzado su gobierno, dejó lugar a su compañero de fórmula Jorge Pacheco Areco. Este tuvo que ejercer la presidencia en un momento muy convulsionado de la vida política y social del Uruguay. Las agitaciones sociales, sindicales y estudiantiles, la aparición de los tupamaros, los que desplegaron una acción cada vez más intensa, fueron características del período. Pacheco contando con respaldo de la mayoría colorada y de algunos grupos nacionalistas gobierna mediante decretos y bajo un régimen de medidas prontas de seguridad, que restringía las libertades individuales. El deterioro de las relaciones entre el Poder Ejecutivo y los sectores parlamentarios de oposición se hizo cada vez más profundo.

En las elecciones del 71 se produjeron dos hechos singulares: la propuesta de una reforma constitucional,

que promovía por primera vez en nuestra historia, la reelección presidencial, y por otro, la unión de todas las fuerzas de izquierda en una coalición denominada Frente Amplio. Si bien las elecciones marcaron el rechazo del reeleccionismo, quien obtuvo el triunfo fue el candidato oficialista Juan María Bordaberry. El Frente Amplio tuvo el 18% de los votos y se convirtió en la segunda fuerza de Montevideo. El líder del Partido Nacional, Wilson Ferreira Aldunate impugnó el resultado electoral, denunciando fraude.

Durante el gobierno de Bordaberry, el deterioro institucional fue cada vez más importante. Las FF.AA, a quienes se les había encomendado la lucha contra el movimiento subversivo, se dispusieron a ganar lugares en la vida política. En este sentido fueron importantes los comunicados 4 y 7 del mes de febrero, en los que expanían su propuesta política y de gobierno. El 27 de junio de 1973 Bordaberry con el respaldo de los militares, dio un golpe de Estado disolviendo el Parlamento y desplegando una acción represiva que incluyó el encarcelamiento de dirigentes políticos de oposición y sindicalistas.

Los Avances Estatales En El Campo De Las Telecomunicaciones

Con las leyes complementarias de 1931, 1932 y 1933, se inició el proceso de estatización de los servicios del área telefónica. Este proceso fue lento y puede afirmarse que abarcó casi la totalidad del período de vigencia del monopolio de la UTE. El monopolio se aplicó de manera gradual. Los costos de comprar las compañías privadas, y de la reconstrucción de las redes pertenecientes a éstas, la organización de una red nacional, significaban una inversión de envergadura a la que no podía hacer frente. Por lo tanto era mejor firmar convenios con esas compañías para que mantuvieran las redes, las reconstruyeran de acuerdo a planes prefijados, ejerciendo determinados controles sobre las mismas, hasta el momento que fuera posible incorporarlas a la red estatal.

Un elemento que el Estado uruguayo tuvo en cuenta en los procesos de estatización, fue el de la situación de los funcionarios de las compañías que cerraban sus puertas tal como se produjo en el caso de la "Montelco" y "La Cooperativa" en Montevideo, o con la progresiva incorporación de las del Interior. Manteniendo la línea del Estado benefactor, en esta materia se legisló en forma avanzada, tratando de evitar que los empleados perdieran el trabajo y el salario. Es por ello que desde 1934 se sucedieron una serie de leyes por las cuales se les otorgaba el privilegio de ingresar a la UTE mediante prueba de suficiencia o a otros organismos del Estado para ejercer tareas técnicas o administrativas; la posibilidad de mantenerse bajo el régimen de disponibilidad por el que llegaban a percibir hasta un 70% de su sueldo; la de jubilarse si los hombres habían cumplido por lo menos 20 años de trabajo y las mujeres, 15. El régimen de disponibilidad se mantuvo con sucesivas prórrogas hasta 1945. Se puede afirmar que casi ninguno de estos trabajadores quedó fuera de los cuadros laborales del Estado o de recibir su jubilación. Su integración al plantel de la UTE se armonizó con las necesidades de personal. "Si bien la automatización de Montevideo, momentáneamente había rebajado el número de puestos a contratar, porque lo técnico iba sustituyendo en muchos casos el trabajo del hombre, se propiciaron estas leyes, las más avanzadas medidas de política económica-social que se han tomado últimamente en el mundo".[2]

Hasta la década del 60 no hubo avances tecnológicos importantes, salvo la incorporación de los equipos carrier, por lo que la prioridad estuvo dirigida a la ampliación y mejora de la red telefónica nacional, tanto a nivel departamental como de Larga Distancia. Al mismo tiempo se organizaron servicios especiales como la hora parlante, informaciones especiales, informaciones generales y encargos, servicio de abonado ausente o de secretariado, servicio despertador, informaciones de guía, reclamaciones, servicio de barcos atracados en la dársena,teléfonos manederos y cabinas telefónicas callejeras.

La tarea de ampliación y renovación fue siempre insuficiente frente a la demanda creciente de contratación de nuevos servicios. No se tenían los recursos ni los medios técnicos necesarios para hacerle frente. Con el tiempo la brecha entre las capacidades de brindar el servicio y el número de solicitudes se disparó; cuanto más se renovaba y ampliaba la red, mayores eran los pedidos. El año 1958 fue el punto de inflexión de este proceso; frente a los 63.874 abonados, las solicitudes insatisfechas llegaron a ser 49.247. Si con cierta ligereza sumáramos las dos cifras, se obtendría el número que colmaría las expectativas de la población por ese entonces, 112.981 servicios, número al que se llegó diez años después, cuando las necesidades eran otras. Recuérdese que la capacidad de instalación de las primeras centrales automáticas de

LA APLICACIÓN DEL MONOPOLIO POR LA UTE[1]

Es natural que la U.T.E. ha aplicado la ley de monopolio en forma tal, que no sólo no ha lesionado los viejos intereses privados invertidos en la industria telefónica del país, pertenecientes a los "pionners" del teléfono en el Uruguay, sino que las adquisiciones de empresas telefónicas que ha efectuado han sido llevadas a cabo de muy buen grado por las empresas vendedoras; con gran justicia en la estimación de los valores, pues que la ley no prevé el pago de ninguna cantidad por concepto de lucro cesante.

Como no era posible invertir de golpe grandes cantidades en rescates de redes, se autorizó a otras empresas a que construyeran sus plantas telefónicas para que el público obtuviera un buen servicio sin tener que esperar la resolución de asuntos financieros que no le interesan.

Sin embargo, todo lo que se autorizó a invertir a esas empresas particulares que reconstruyeron sus redes, ha sido controlado, autorizando el trazado, estimando el valor de cada parte de la construcción y controlando ésta por la U.T.E. de tal manera, que sus propietarios saben de antemano cuál será el monto del rescate, previa depreciación por el desgaste natural, según el tiempo transcurrido.

La idea de la Administración es extender el monopolio efectivo sobre todo el país en forma paulatina, cuidando por un lado los derechos del público a tener un buen servicio a las más bajas tarifas posibles y por otro lado los intereses invertidos, ya sea por la U.T.E. o por las Compañías autorizadas por ella.

Montevideo podían llegar a cubrir 100.000 abonados, para lo cual tuvieron que pasar más de tres décadas.

El progreso económico y la elevación del nivel de vida eran propicios para el aumento de las solicitudes. Este medio de comunicación fue creciendo en importancia a nivel familiar, profesional, estatal y empresarial. Permitía con mayor rapidez, generar negocios a nivel nacional como internacional. El teléfono dejaba de ser un instrumento suntuario para convertirse en un aparato doméstico.

Las diferencias regionales y dentro de ellas zonales, fueron marcadas. Montevideo, por ser capital y centro político y económico, fue el primero en poseer los adelantos tanto en cantidad como en calidad. En 1958 el promedio de teléfonos por cada 100 habitantes era de 10.6 en la capital y 1.8 en el Interior. En ese entonces el boletín de la American Telephone and Telegraph Co. afirmaba que "En el continente americano se agrupa el 62.1% de los teléfonos del mundo; en Europa el 29.7%; en Africa el 1.4%; en Asia el 4.5%, y en Oceanía el 2.3%. La distribución de teléfonos en América es irregular: mientras en Norteamérica hay 34.7 teléfonos cada 100 habitantes, en América Central sólo llega a 1.3% y en Sudamérica a 2.1%... La ciudad que tiene mayor densidad telefónica en el mundo es Washington con más de 65 teléfonos cada 100 habitantes; en Europa el máximo lo ostenta Estocolmo que tiene casi 60. En Africa, Johannesburgo tiene 14.4 teléfonos... en Asia, Tokio tiene 9.7 y en Oceanía, Melbourne 23.1 ". 3 En Uruguay el promedio era del 4.9, superior a la media de la región.

Los avances de la red del Interior fueron 10 años posteriores. Hasta 1945 el número de servicios no sobrepasó los 2.500 aproximadamente. Entre el 45 y el 47 creció a la cifra de 23.000, a partir de lo cual la cobertura del servicio fue sostenida, pero pequeña. Diez años después, el número ascendía a 35.000 abonados. La automatización demoró en llegar a todos los departamentos; en los 70 se terminó este proceso.

Las autoridades volcaron parte de su mayor esfuerzo en el servicio de Larga Distancia tanto a nivel interdepartamental como con el exterior. La constante del período fue que cuanto más se adoptaban nuevos equipos y se ampliaban las posibilidades, más crecía el descontento por el servicio.

Las inversiones que se necesitaban para colmar las expectativas eran numerosas y excesivas. La "red telefónica moderna representa uno de los más poderosos factores de adelanto. Aproxima a las poblaciones, elimina las distancias, estimula el comercio y trae a las puertas mismas del productor los mercados para sus productos. Tal red requiere una constante inversión de capital, ... y en consonancia con el crecimiento vegetativo de los servicios y la modernización y extensión de las instalaciones y equipos instalados en todo el territorio de la República... se ha invertido en el sistema telefónico nacional más de 53 millones de pesos, y los períodos de más fuerte inversiones están comprendidos en los últimos diez años, en los que se operó una intensa renovación y ampliación del servicio en Montevideo e Interior del País. ... una sola de las obras a comenzarse .... la ampliación de las centrales de Montevideo, presentará una inversión del orden de los 45 millones de pesos. A esa suma millonaria deberían agregársele otras también millonarias para la automatización de centrales del Interior y para resolver el problema de interconexión con Buenos Aires..." 4. En 1958 el teléfono de una casa de familia montevideana representaba el 50% menos de la carga que tenía en el presupuesto familiar de 1933; la tarifa internacional era de un tercio respecto a la del 33. Mientras el abono mensual del teléfono de casa de familia era de $ 4.00 en 1933, en 1958 ascendía a la suma de $ 7.50; la comunicación de 3 minutos a 100 kms. de distancia era de $ 0.57 y en el 58, de $ 0.64. Al mismo tiempo el costo de vida había pasado de 100 a 435 y los costos de alimentación e indumentaria se habían quintuplicado, por lo que en verdad su valor real había bajado.

La UTE que desde su nacionalización se había decli-

AVISOS APARECIDOS EN LA PRENSA REFERIDOS AL BUEN USO DEL TELÉFONO

USE PERO NO ABUSE DEL TELEFONO

•

El teléfono automático le proporciona la rapidez en la comunicación. — Compleméntelo con la brevedad en la conversación.

•

El viejo sistema telefónico era dificultoso en la comunicación y en la conversación. — El teléfono automático en cambio, es rápido y claro. — A esas dos cualidades Vd. debe agregar la brevedad en su uso.

•

Si Vd. es comerciante y cede su teléfono, no olvide que un cliente puede estar inquieto para obtener su comunicación. — La inquietud es servicialidad, la servicialidad puede ser ofuscación y la ofuscación, puede suplantarlo a Vd. por otro proveedor.

•

Tenga presente que cada vez que está ocupada su línea telefónica, puede haber uno o varios que requieran su comunicación. — Una noticia que le interesa puede hacerle perder un negocio o una satisfacción personal.

•

La estadística acredita a Montevideo el mayor período de duración en las comunicaciones telefónicas. — Ello es, a la vez que un perjuicio personal, un perjuicio colectivo.

•

La misma servicialidad que significa para Vd. llamar a un teléfono ocupado, la experimentan los demás cuando Vd. no tiene la línea libre.

•

El teléfono es un servicio rápido y breve. — Vd. que es comprensivo enseñe a sus hijos, que el teléfono no se debe utilizar para conversaciones triviales.

•

La conversación rápida por teléfono es agradable, pero no es, ni agradable, ni conveniente, aquella que excede de la prudencia o que comprende impresiones que deben cambiarse personalmente.

•

La restricción que Vd. haga del teléfono cuando la comunicación es paga, debe hacerla en el tiempo, cuando la comunicación es libre.

•

El comerciante que cede su teléfono, atenta contra sus intereses y un perjuicio es tanto más intenso, cuanto más prolongada sea la conversación.

•

Señor comerciante, el teléfono es su aliado en la vida del negocio y en tal sentido es un seguro y eficaz mostrador. — No lo ceda, ni lo alquile, por que ello significa la clausura parcial del comercio.

•

La extensión de las comunicaciones telefónicas en Montevideo es excepcional en las estadísticas universales. — Utilice el teléfono para cosas prácticas y no para puerilidades.

LA CONVERSACIÓN POR TELÉFONO[1]

Es triste cosa que todos los perfeccionamientos y cuanto descubre e inventa el hombre más sean aprovechados para el mal que para aquello que le propuso el inventor. Su imaginación en alas del altruismo no vislumbró los alcances que da al objeto más útil la perversidad humana y estamos bien seguros que el alma de Nobel no se satisface con los codiciados premios de su institución, viendo los innumerables estragos que hace la dinamita.

Los abusos que se cometen por teléfono no alcanzan a la importancia de las hecatombes causadas por el mencionado explosivo, pero diariamente hay miles de incidentes que lamentar. El teléfono debió ser inventado para acortar distancias, para ahorrar cartas, para evitar viajes, para aprovechar el tiempo y, comprendiéndolo así, mucha gente no hace de él otro uso que el debido. La gente ociosa ya considera el teléfono como un objeto de distracción y recreo y a falta de mejor entretenimiento, desarrolla diariamente su programa.

Este programa no consiste en preguntar cortésmente por el estado de salud a sus amistades ni en comunicar las novedades que pudieran interesar a sus relaciones, todo lo cual estaría muy puesto en razón, sino en pasar el rato. Y como esto de pasar el rato es tan vago, la comunicación, lo mismo es solicitada a las nueve de la mañana que a altas horas de la noche. Basta saber si han salido o si están en casa: si han contestado inmediatamente o si se han hecho las sordas.

Y esto es bastante para tejer comentarios, habladurías, chismes, so pretexto de una desatención de parte ajena. El teléfono, pues, sirve para ejercer una fiscalización de la vida doméstica con los mayores alcances que da la suposición sobre el examen directo. Atender el teléfono es considerado como una molestia, porque empezada la comunicación nadie sabe cuándo terminará ésta, y pasarse el día pegada al auricular es estar las veinticuatro horas de visita. Si colmadas de impertinencias encargamos a otra persona que niegue que estemos en casa, suele suceder que esa precisamente, la primera comunicación cortada, es la única que nos interesaba en todo el día.

Además, como insistir en hablar por teléfono no es lo mismo que repetir la visita varias veces en el día, las llamadas se suceden con breves intervalos y alguna vez se cae en la trampa. El recurso de "está en el baño", "ha salido un momentito, pero ahora no más ha de volver", etc., etc., ya no surte efecto, aunque sea cierto. Debemos explicar por teléfono qué es lo que hacemos, en qué invertimos nuestro tiempo, qué es lo que tenemos pensado y aún, que pensaremos... lo que ya es el colmo. ¡Pero si fuera sólo ésto! La incorrección ha encontrado en el teléfono un antifaz insubstituible para desatarse en groserías, en denuestos, en insultos, con la impunidad que da la distancia y muchas veces el anónimo. Ya al solicitar una comunicación suele no hacerse correctamente; otras, en cambio, con tan empalagosa dulzura como si se usara sacarina. Correctamente; otras, en cambio, con tan empalagosa dulzura como si se usara sacarina

La tradicional incorrección y tardanza de las telefonistas puede asegurarse que es un mito, porque hay razones poderosísimas que se oponen a creer que sea cierto. Allí donde se ejerce una inspección rigurosa, donde se escucha una reclamación y donde a la puerta esperan miles de solicitantes para sustituir a las que sean declaradas cesantes, no es fácil que nadie se desmande como en el otro cabo del hilo no sujeto a contralor, ni a cesantía, ni a nada. Más fácil es que falte el público, que es heterogéneo y que se deja llevar de la excitación de los nervios, de la ira, etc., etc.

El capítulo de bromas de mal gusto es interminable, desde la llamada cuando se regresa del teatro, pasada medianoche, con el único propósito de despertar al que se ha entregado al descanso, hasta los insultos desfigurando la voz y repetidos cada media hora, hay un mundo de perversidades.

El teléfono pone de manifiesto lo ficticio de la educación de muchas personas. Se solicita con toda cortesía un dato, anticipándose a pedir disculpa si en ello se causa alguna molestia y se replica con una grosería y la inmediata incomunicación.

Qué grato es, en cambio, escuchar a quien habla con la misma delicadeza y modulación que si estuviera en el más aristocrático palacio. La voz es suave, se expresa con claridad; si inadvertidamente interrumpimos su palabra, cesa de hablar para escucharnos y sin atolondramientos, sin resquemor ni pique por nuestra involuntaria descortesía reanuda su conversación afable, cariñosa, atenta. Se despide correctamente sin prisas y, si pudiéramos ver, comprobaríamos como cuelga el auricular con la misma delicadeza y cuidado que posa una orquídea en el florero.

Es que esa persona es educada y trata a las personas y a los objetos con finos modales y con escrupuloso cuidado. No hay en ella altanería, preponderancia ni empaque, hay simplemente distinción, la distinción que brota de una educación exquisita y de una sencillez que parece tan natural como el perfume en las flores.

También se escuchan voces aterciopeladas, suaves al oído como la felpa lo es al tacto. Son delicados susurros de amor que nos consuelan pensando que aún quedan almas delicadas que saben expresarse con un rumor tan tenue como el vuelo de una mariposa o el suspiro de un niño. Copiemos los buenos modelos de conversación por teléfono y no abusemos ni del tiempo, que los demás reclaman para quehaceres de mayor importancia, ni de la paciencia ajena...

cado a solucionar los servicios de energía eléctrica de la población, debió hacer frente al de los teléfonos (sin mencionar otros servicios que anexó o coordinó), desde 1931. Si tenía que decidir sobre la envergadura de la inversión monetaria o de obras a realizar, aparecía como de más urgente resolución la necesidad básica insatisfecha de no tener el servicio de alumbrado público. Los Directores del organismo hacían referencia a los bajos costos de la tarifas telefónicas, las que prefirieron mantener para que el servicio no se convirtiera en un lujo al que sólo pudieran acceder quienes poseyeran medios económicos. A pesar de estos comentarios, las diferencias geográficas se hicieron notar. Del análisis barrial o departamental a la que llegó la cobertura, se observa que en Montevideo los barrios más periféricos y pobres eran los menos cubiertos; lo mismo sucedía entre lo que era zona urbana o rural; la central automática y el servicio de Larga Distancia llegaba primero a las zonas balnearias o a los départamentos con más peso político o económico.

Si bien fueron muy importantes las obras de ampliación, se sufría, en forma constante, el problema del mantenimiento de las instalaciones, dificultadas por problemas financieros difíciles de resolver, inclusive si se obtenían préstamos internacionales. Se recurrió por un lado, a la emisión de títulos de deuda como en 1935 y 1950, y por otro, a préstamos internacionales, como los del Banco Interamericano de Desarrollo y Fomento (BIRF) en 1951, del Fondo Especial de las Naciones Unidas para el Desarrollo (DIF) en 1959 y del convenio UTE-SERCOBE en 1969. Las dificultades en las importaciones de los materiales requeridos, fue otra traba. Al finalizar el período se fueron paralizando las obras pautadas en los planes de obras proyectadas por las administraciones del organismo.

Para el mejor aprovechamiento de todas las redes estatales, la UTE promovió la coordinación con los organismos encargados de las redes telegráficas nacionales. De esta manera era más fácil conectar el servicio de Larga Distancia. Lo mismo sucedió con el área del Télex, establecido en 1954, en la Dirección General de Telecomunicaciones del Ministerio de Defensa, hasta que en 1970 se le incorporó el servicio definitivamente.

En materia de radiotelefonía, desde 1947 se hicieron intentos para crear una estación estatal, la que fue inaugurada como servicio de UTE, en 1955.

Promediando la década del 60, en el Uruguay se prestaban servicios a nivel de todos los medios de comunicación de masa. La televisión aparece como una novedad para el público montevideano, al tiempo que se desarrollaron nuevas tecnologías telecomunicacionales como la trasmisión por microondas, los transistores y la computación. En 1962 se puso en órbita el primer satélite de comunicaciones entre América y Europa, el Telstar I.

Desde el punto de vista institucional, los períodos coinciden con la subdivisión histórica temporal. Hasta el 42 fue la época de la materialización de los avances monopólicos primarios de la UTE, caracterizados por la organización administrativa y funcional de la División Teléfonos; la automatización de la red de Montevideo y el inicio de su ampliación; la creación de los servicios especiales; la firma de convenios con las compañías privadas del Interior y con los países limítrofes para sentar las bases de la Larga Distancia. Por ese entonces, las estadísticas mundiales decían que en 1937 había 33.000.000 de teléfonos.

Un hecho diferente y recurrente, al que se le dio gran importancia en la época, fue el del uso que se le daba al teléfono por parte de la población. Era visto como una herramienta de poderosa fuerza social y económica. Las características técnicas de las redes hacía difícil el tráfico de las conversaciones en cuanto a número y calidad, por lo que constantemente se hacía hincapié en la importancia de ser breve. En los medios de comunicación, eran numerosos los artículos y anuncios que pedían la brevedad en la conversación. A su vez el teléfono fue visto como un aparato que se entrometía en la intimidad de la vida doméstica quitándole privacidad a causa del mal uso que en ocasiones se hacía de él. A las maravillas que podía ofrecer tan noble artefacto, se le contraponía la mala educación de la gente o su utilización para actividades de tipo anónimo, de mal gusto o de sesgo delictivo como el juego clandestino o la rotura de teléfonos públicos. Una ley de 1936, sobre el juego clandestino, facultó a la UTE a intervenir, poniendo a disposición de la justicia o de la policía, los elementos (rastreo de conversaciones) y bloqueos para el cumplimiento de la norma.

En la década del 40 y parte de la del 50, se procesó el crecimiento de la red telefónica en todos sus niveles; se le concedieron diversos beneficios al personal, en tres presupuestos consecutivos se elevaron los sueldos al 60% de promedio, se les afilió al régimen de Asignaciones Familiares y de primas de nacimiento, se les dio participación en las utilidades mediante una fórmula que tomaba en cuenta el sueldo, la antigüedad, el comportamiento, la asistencia y las penalidades. En las serranías de Lavalleja, en un predio de 500 hás., se construyó un Parque de Vacaciones para el personal, cuya primera etapa, consistió en un edificio para alojamiento de 250 personas, comedor, sala de reuniones, cocinas, dos chalés para jefes, obras de vialidad, agua potable, saneamiento, huerta, tambo, plantaciones de miles de árboles, el que se inauguró el 26 de octubre de 1947. Fue un período rico en construcciones de locales y edificios. En la zona de Arroyo Seco se inició el 21 de enero de 1946, la construcción del Palacio de la Luz, la que sería sede de las oficinas centrales. Lateralmente se construirían los Almacenes

PARA EVITAR TRAMPAS[6]

Nuestro Jefe de la Central Santiago Vázquez, Sr. Piñón, ha inventado un dispositivo que está construyendo, para evitar las pequeñas trampas que se efectúan en los monederos, con el objeto de hablar sin pagar y el Inspector de Gerencia estudia constantemente las condiciones de ese servicio y la forma en que se puede perfeccionar en beneficio del público, así como las zonas de la ciudad que necesitan su instalación.

Generales y los talleres. Para ello se urbanizó toda la zona, abriendo y pavimentando las calles, enjardinando los espacios libres, construyendo un muro de ribera sobre la bahía. El edificio quedó inaugurado el 22 de Agosto de 1952 con la realización de la primera sesión del Directorio. Otra construcción que se destacó fue la del edificio para la Red de Teléfonos, con una superficie de 1.500 m2, en 4 plantas. Además se construyeron y ampliaron varias centrales telefónicas. También se procedió a la construcción o reformulación de edificios del Interior. En 1950 se proyectó un Plan de Obras para el quinquenio, el que contó con el apoyo económico del BIRF. En este Plan se invertirían $ 124:689.933 de los cuales $ 59:685.000 eran para telefonía nacional. El BIRF apoyaría con US$ 33:000.000 equivalentes a $ 62:700.000, de los cuales se volcarían $ 26:718.099 para obras de ampliaciones y mantenimiento de la red telefónica. El Plan y la contribución del BIRF fue aprobado por la ley Nº 11.662, dictada en el año 1951.

Los cambios cada vez más acelerados que se dieron en el campo de las Telecomunicaciones hicieron pensar, a partir de los años 60, en la necesidad de un nuevo planteamiento en cuanto a la estructuración del servicio. Las Telecomunicaciones eran un ámbito cada vez más importante en el proceso de internacionalización de las economías y el Uruguay tenía que adaptar sus estructuras para no quedar fuera del proceso. La Constitución de 1967, modificó el esquema orgánico imperante, atenuando la autonomía de los Entes. El Poder Ejecutivo podía dictar actos de directiva a través de los cuales la UTE debía orientar su gestión. Al mismo tiempo se normatizó que la Dirección General de Telecomunicaciones y otros organismos como la Dirección General de Correos pasarían a depender del nuevo Ministerio de Transporte, Comunicaciones y Turismo.

En 1967, el gobierno nombró una Comisión encargada de estudiar y proponer la creación de un organismo nacional de telecomunicaciones, cuyos alcances estaban delimitados en el art. 186 de la Constitución el cual restringía su reorganización porque " Los servicios que a continuación se expresan: Correos y Telégrafos, Administraciones de Aduanas y Puertos y la Salud Pública, no podrán ser descentralizados en forma de Entes Autónomos, aunque la ley podrá concederles el grado de autonomía que sea compatible con el contralor del Poder Ejecutivo". Los estudios evaluatorios de la Comisión fueron recogidos en el decreto 91/1970. En el mismo se intenta reunificar las telecomunicaciones bajo un sola administración, dentro del máximo posible permitido por la ley, pasando a UTE la totalidad de los servicios de Télex de la DGT, con su planta física y funcionarios, aunque esta Dirección mantendría el servicio telegráfico por telegramas y el Servicio Móvil Marítimo. El proceso culminará con la creación de la Administración Nacional de Telecomunicaciones (ANTEL), en 1974.

La red telefónica urbana de Montevideo y del Interior

El servicio telefónico inaugurado en 1882, había demostrado su importancia. Desde las primeras décadas del siglo XX, fueron muchas las solicitudes de la población, pidiendo que el Estado tomara las riendas de la telefonía nacional, circunstancia que recién se plasmará en 1931. Reconociendo la importancia social del servicio y lo escaso que era para la población, las autoridades aprobaron un decreto en abril de 1931, sobre la utilización del teléfono policial por el público en caso de urgencias y cuando fueran difíciles las comunicaciones por otra vía, concediéndoles gratuitamente el derecho al uso desde la propia comisaría o desde los puntos ligados por redes particulares. Las autoridades policiales tenían la obligación de hacerlo conocer al interesado, por comunicación telefónica si tuviera o por mensaje si la distancia no fuera mayor de 15 kms., y siempre que la remisión no ofreciera mayores dificultades, a juicio de la autoridad.

El golpe del 31 de marzo de 1933, que destituyó a muchas de las autoridades nacionales y departamentales autónomas, hizo que el Directorio de UTE fuese sustituido en sus funciones por el Gerente General Bernardo Kayel, con el título de Interventor. Luego de aprobada la Constitución del 34 fue designado presidente, manteniendo siempre el cargo de Gerente General.

Durante su mandato, se había inaugurado la central automática Centro, que comprendía la parte de mayor importancia de la ciudad-capital, siguiéndole en breve plazo las nueve restantes. La obra finalizó el 2 de abril de 1934 con la habilitación de la central Santiago Vázquez.

Desde un primer momento y como hecho recurrente, se produjo la demanda constante de nuevos servicios. Frente a la opinión pública, las autoridades afirmaban que el problema de la demanda insatisfecha no se daba sólo en nuestro país sino a nivel mundial, ya que todas las compañías telefónicas no podían satisfacer las demandas. Muchas fueron las licitaciones y los contratos firmados para aumentar la capacidad nacional de la red. La

COMO INDIVIDUALIZAR LLAMADAS ANONIMAS[3]

"En cuanto a las bromas telefónicas, se persiguen individualizando el aparato llamante por medio de los selectores captores. En algunos casos graves se da la intervención a la Policía o a la Justicia y eventualmente se publica en la prensa el nombre del suscritor al servicio por el cual se ha incomodado a otro.

En el momento actual se están perfeccionando los procedimientos para llevar a la justicia algunos casos, haciéndolos responsables criminalmente de lo ocurrido y tenemos conocimiento que algunos abonados, por su cuenta, y partiendo de la prueba emanada de la capacitación, desean presentarse judicialmente acusando a los que los han molestado o perjudicado.

Puedo decirles que la captación, es un procedimiento técnico de gran responsabilidad. La única dificultad consiste en la escasa cantidad de selectores captores, los cuales son muy caros y dificultan el tráfico común cuando se colocan en las líneas.

Las mal llamadas bromas telefónicas, son a veces dramas telefónicos y dramas de intrigas que muestran la débil condición moral de los que las originan, y a veces son bromas que pueden llegar a ser trágicas como sería el caso de un llamado a Bomberos, que ocasionaría un vuelco o choque de autos. Todo lo que se haga por suprimirlas, sería sanear el ambiente y mejorar el servicio; por eso quizás tengamos que llegar a publicar los nombres de los que intervienen en las captaciones.

División Teléfonos de UTE explicaba que a los problemas materiales para la ampliación de la capacidad, se le sumaba el que la ciudad tenía un perímetro muy grande en relación al valor numérico de su población, circunstancia que hacía encarecer cualquier obra que se emprendiera. Por otra parte su crecimiento era grande y continuo pero desordenado, por lo que no se podía tener previsión sobre el futuro desarrollo de los barrios, "aunque los distritos de construcción de la red comuniquen a la Oficina Central todos los cambios edilicios de su zona cuando se comienzan, la Sección Despacho recibe fuertes golpes de pedidos de servicio para zonas que han pasado largos meses sin casi movimiento y el sistema de previsión falla por efecto del capricho del crecimiento".[8] Este es uno de los motivos por los cuales desde 1937 se incorporaría un dispositivo de administración financiera para teléfonos, para tratar de prever que las inversiones de nuevo capital concuerden con las necesidades reales de ampliación. Se reconocía la importancia de la producción de estadísticas, para contar con los datos necesarios para el cálculo de las previsiones, así como para evaluar el sistema de trabajo, el material utilizado, sus costos, etc.

Al promediar 1937, en todas sus redes la UTE tenía 26.444 abonados con la cantidad de 32.759 teléfonos. La densidad telefónica de la capital era de 3.7 abonados cada 100 habitantes, cifra que por la velocidad de crecimiento debía llegar a ser de 4.5 en el corto plazo. El 4.9 se alcanzó en 1957. Se opinaba que al llegar a cubrir esa densidad, el crecimiento se enlentecería salvo que fuera modificado por circunstancias especiales de tipo económico, social o edilicio de la ciudad, que importara el crecimiento de los servicios públicos. Los avatares de la Segunda Guerra Mundial no permitieron seguir ampliando la capacidad de la red montevideana porque no se pudo contar con la compañía alemana Siemens ni con sus recursos de materiales.

En lo que respecta al Interior del país, la ley del 20 de octubre de 1931 facultó a la UTE a "comprar o expropiar en su oportunidad a las empresas telefónicas de los departamentos del Litoral e Interior". El servicio se inició siguiendo la ruta Este, construyéndose troncales. En 1936 participaban de la línea, Soca, Minas, Maldonado, y las instalaciones de Atlántida y Floresta (21 abonados). En 1937 se adquirieron las compañías "Progreso" de la ciudad de Minas (859 abonados) y en 1938 la empresa "Río de la Plata" (21 abonados), de la ciudad de Maldonado. En 1940 se compró la de Aiguá, y en 1941 la de Batlle y Ordóñez. Entre 1945 y 1949 se compraron las restantes, con la sola excepción de la Empresa Telefónica "La Unión" de Durazno. UTE reparó buena parte de las redes adquiridas y amplió las instalaciones en forma sensible, multiplicando por diez el número de abonados entre 1945 y 1947. En conexión con las redes de la Administración, estaban las que servían a los Departamentos de Canelones, San José, Florida, Colonia, Soriano, Río Negro, Paysandú, Salto, Artigas, Durazno, Flores, Maldonado y Rocha. A fin de 1947 se inauguró la central telefónica con su respectiva red de abonados en Lascano.

En el Interior se continuó con el programa de ampliación y renovación de las centrales, los que no pudieron ser mejorados de acuerdo a las necesidades por la falta de equipos.

Un hecho que se constata en las estadísticas presentadas en las Memorias de UTE es la diferencia en cuanto a la capacidad de las centrales y la ocupación efectiva de las mismas. Las autoridades lo explican por la correspondiente "ausencia de capacidad de las redes en los domicilios de los interesados que por su antigüedad en la solicitud de nuevo servicio o por realizar traslados a otras zonas, tienen prioridad para su concesión."[9] Si se estudian estas cifras en porcentajes y no en cantidades numéricas, se constata que cuanto más alejada estaba la zona del centro de la capital, más déficit porcentual existía entre la capacidad y la ocupación. En 1945 la Internacional Automatic Electric Corporation ampliaría la red con 14.600 servicios.

El Plan de Obras: Ley 11.662

En 1950 se desarrolló una estrategia denominada "Plan de Obras" que consistía en:

■ La ampliación de equipos para las centrales.

Por esta vía se aumentaría la capacidad de las 10 centrales de Montevideo hasta 67.400 números, manteniéndose las instalaciones terminales y distribuidores principales que fueran necesarios. Para los nuevos equipos se debía ampliar uno de los edificios existentes. Se adquirirían repuestos y equipos de conservación para las instalaciones "Siemens & Halske", de las centrales automáticas de Montevideo. Era notorio que la capacidad que tenían las centrales estaba completamente agotada y la ampliación de 16.000 líneas cubriría sólo las necesidades momentáneas de los servicios más esenciales, como profesionales, comercio, etc. El costo de las obras se estimó en $ 3:800.000

■ Ampliación de la red exterior

Se preveía la ampliación de la red exterior de Montevideo llevando la capacidad total a 120.000 pares de salida. Esto comprendía la ampliación de 61.700 pares de cables secundarios y 58.650 pares de cables terciarios. Como un complemento indispensable se ampliaría en las líneas de enlace entre centrales, con la instalación de cuatro nuevas troncales (Unión-Cordón, Cordón-Centro, Aguada-Unión y Paso-Santiago Vázquez). Esas ampliaciones eran imprescindibles y urgentes, porque era probada la insuficiencia de líneas para conectar nuevos abonados en la planta de Montevideo. El costo de las obras era de $ 5:227.000.

■ Adquisición de Aparatos Telefónicos

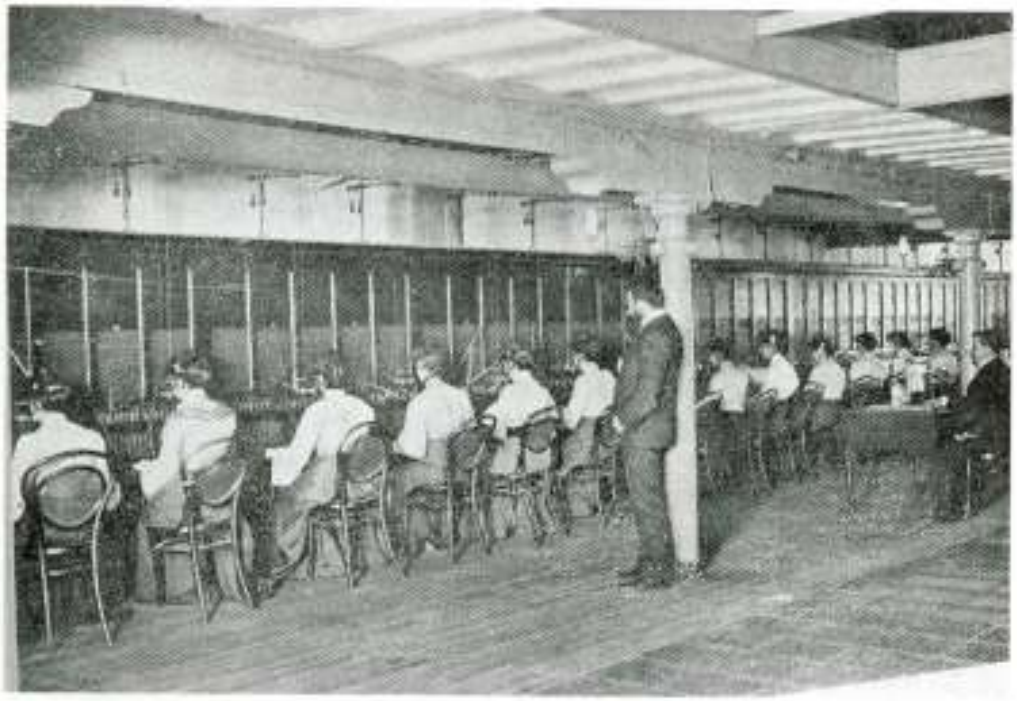
El Plan incluía la compra de 25.000 aparatos, necesarios para atender los nuevos servicios. El costo se estimaba en $ 905.000, los cuales deberían ser adquiridos en el exterior.

■ Adquisición y reconstrucción de troncales.

El programa para la extensión de la red telefónica en el Interior incluía:

a) la construcción de 106 kms. de 60 circuitos entre La Barra de Santa Lucía y Colonia para el servicio internacional, cuyas características técnicas se estaban estudiando en forma definitiva.

b) la recuperación de 1.158 kms. de postación de larga



ANTIGUAS CENTRALES TELEFÓNICAS

distancia y 3.098 kms. de conductores desnudos entre Paysandú-San José, Paso de los Toros-Rivera, Rivera-Melo y Queguay-Tacuarembó.

c) la reconstrucción de 239 kms. de postación entre Florida-Durazno, Montevideo-San José y K.57-Florida.

d) la construcción de 328 kms.de circuitos desnudos entre Florida-Durazno y Durazno-Paso de los Toros.

La justificación estaba dada por la insuficiencia de las instalaciones, causante de grandes demoras para los servicios de larga distancia en el Interior y en el tráfico internacional, así como por la conveniencia de construir líneas transversales de conexión entre centros importantes, mejorando la efectividad y el costo de los servicios. El costo se estimó en $ 2.764.000.

■ Adquisición de equipos "carrier"

Para que el servicio de Larga Distancia fuera de alta calidad se previó la instalación de equipos telefónicos de corriente portadora, en la central de Unión de Montevideo, terminal de las troncales del Este y Nordeste del país. Se instalarían un carrier de tres vías para Minas, uno de tres vías para Maldonado y uno de una vía para Piriápolis. En la nueva central de larga distancia de Montevideo, terminal de la postación de conductores desnudos de la zona Norte y Litoral, se instalaría un carrier de tres vías para Paysandú, otro de tres vías para Mercedes y seis de una vía para San José, Colonia, Salto, Rivera (dos) y Tacuarembó. Finalmente para el servicio con Buenos Aires, se instalarían equipos carrier adecuados al sistema que se adopte. El costo se estimó en $ 630.000.

■ Nueva mesa central interurbana

En Montevideo, en un edificio a construir exprofeso, se instalaría un nuevo conmutador de larga distancia con una capacidad de 200 circuitos, el que prestaría servicio para comunicaciones internacionales y para el Interior. El equipo que se utilizaba en la terminal Aguada, sería retirado y distribuido en diversas localidades del Interior. La obra tenía un costo de $ 490.000.

■ Ampliación de centrales y Redes en la zona balnearia de Maldonado y Punta del Este.

Se instalarían equipos automáticos con una capacidad inicial de 2.300 líneas en nuevas centrales que se construirían en Punta del Este, Maldonado y La Barra, y como complemento, se colocarían nuevas redes urbanas con una capacidad inicial de 4.600 líneas en la zona de Punta del Este, 1.400 líneas en Maldonado y 500 en Portezuelo. El costo de la ampliación era de $ 836.000 para las centrales y $ 713.000 para las redes.

■ Adquisición de aparatos telefónicos.

Se previó la adquisición de 3.000 aparatos telefónicos de diversos hilos y cables necesarios para sus conexiones por un valor de $ 89.000.

Este Plan recibió sanción legislativa, el 18 de mayo de 1951 y contó como ya se dijo con el préstamo del BIRF. Mientras no se resolvía el tema, la UTE procedió a adelantar el Plan con recursos propios. Previamente el gobierno había editado en 1950, títulos de la "Deuda Usinas y Teléfonos del Estado" por un valor de $ 30.000.000 para paliar el déficit provocado por aumento de patrimonio

***RECOMENDACIONES APARECIDAS EN LA PRIMERA LISTA DE ABONADOS DE NUESTRA CIUDAD**

A LOS ABONADOS:

1. Cuando se quiere comunicación apriétese el botón blanco 4 o 5 veces.

2. Es necesario no impacientarse si no contesta el centro en el acto, pues muchas veces hay muchos pedidos a la vez y hay que cumplir con todos.

3. Al concluir una conversación la última palabra debe ser adiós y tocar el botón blanco una sola vez para avisar al operario que se ha concluido.

4. A los 5 minutos se quitará la comunicación sin perjuicio que el abonado la pida de nuevo, enseguida y cuantas veces quiera. Por ahora el servicio está abierto desde las 7 am hasta que se pone el sol y los domingos y días festivos hasta la una de la tarde.

realizados en ejercicios anteriores, que afectaron las disponibilidades destinadas a hacer frente al giro normal de los negocios.

En el año 1958 se licitaron la provisión de 51.500 nuevas líneas, que elevaría la capacidad de equipos a la cantidad de 120.500. Al mismo tiempo se aumentaría a 12 el número de centrales telefónicas, con la creación de la "Malvín" y la "Manga", y se ampliarían los edificios de las centrales ya construidas.

Entre los trabajos más importantes realizados en la red del Interior estuvo la automatización de las centrales de Maldonado y Punta del Este en 1956. A fines de la década del 50, la red telefónica del Interior comprendía 290 centrales telefónicas y 20 cabinas en estaciones de ferrocarril. De esas centrales, 118 eran atendidas por personal de UTE, 149 por agentes contratados, 20 eran particulares y 3 policiales. Había 239 centrales manuales, 18 centrales automáticas y 33 semiatomáticas. 97 centrales tenían servicio permanente y las otras estaban habilitadas por lo menos 14 horas diarias en invierno y 15 en verano.

A fines de la década del 60, se intentó poner en marcha el llamado "Plan Telefónico Nacional", para el cual se pensaba conseguir un préstamo del BID. Dentro de éste, se inaugura, en 1971, la central Punta Carretas. Otro de los objetivos era el de uniformizar la cantidad de dígitos de los números de abonados llevándolos a seis, destinando además un nivel para los servicios y otro para la teleselección del abonado. Se descendió al 17% el número de líneas que aún se conservaban con cinco dígitos.

En el Interior se fueron automatizando las centrales, y se habilitaron nuevas mesas de larga distancia, informes, etc, transformando en forma total el servicio prestado.

Con motivo de la habilitación del sistema de microondas, se debió acondicionar la antigua postación internacional que permitía las comunicaciones entre Montevideo y Buenos Aires, a fin de servir de enlace entre las localidades intermedias. Para esa finalidad se construyeron ramales de entrada en Las Piedras, Canelones, Santa Lucía, Rodríguez, Ecilda Paullier, Nueva Helvecia y Rosario. Con este trabajo se mejoraron las comunicaciones entre las localidades citadas, y otras, que se conectaban sobre la misma postación, como Progreso y San José. A principio de la década del 70 se destacó la disminución del flujo de las importaciones necesarias para la prosecución del Plan Telefónico Nacional, por lo que se enlenteció el ritmo de sus operaciones desde 1971. Sólo se desarrollaron el 40% del volumen de las obras, dificultando la habilitación de equipos por la falta de materiales importados. El progresivo envejecimiento de redes y equipos no estaba siendo debidamente acompañado por los deseables niveles de mantenimiento y reposición.

En el quinquenio 68 - 72 se aumentó la capacidad en 34.826 servicios, cantidad que significó 23.4% del total. Si se contaban todas las instalaciones telefónicas existentes se pasó de 203.551 servicios en 1967 a 241.352 en 1972. La densidad telefónica creció del 7.3 al 8.1 en el quinquenio.

En 1973 se instalaron teléfonos monederos en las capitales del Interior que tenían servicio automático, amén de Punta del Este. En ese mismo año se preparó la primera fase del Proyecto Nacional de Telecomunicaciones para ser presentado a la consideración del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Se realizaron estudios para licitar equipos L-A-A que permitirían conectar más de un abonado sobre una línea, lo que facilitaría la habilitación de servicios cuando la red estuviera agotada.

Entre 1933 y 1973, la red telefónica de Montevideo pasó de 22.000 a 158.000 y en el Interior, de 11.000 a 48.000.

Servicios Especiales

Con objeto de elevar la calidad y de aumentar el confort del abonado se crearon diversos servicios, en su mayoría gratuitos. En setiembre de 1934 un equipo auto-

APARECIÓ LA GUÍA TELEFONICA DEL URUGUAY
Un magnífico esfuerzo

Editada por los Talleres Gráficos de la U.T.E. acaba de aparecer y ser distribuida, la segunda edición de la Guía Telefónica del Uruguay, correspondiente a los servicios que presta esta Administración y las Compañías que conceden sus líneas para los servicios de larga distancia del interior de la República.

Si en las anteriores ediciones este trabajo ya implicaba un esfuerzo digno de destacarse por su contenido y presentación, ésta rebasa aquellos límites para permitir decir, -dentro de la más estricta justicia- que se ha lanzado a la circulación una obra encomiable.

Contiene una minuciosa información sobre el servicio telefónico, aspectos que lo integran y modo racional de utilizarlo. La guía de abonados de Montevideo se establece por orden alfabético, en forma clasificada y por calles, triple especificación que permite al interesado una rápida localización de la persona con que desea hablar.

Además trae los abonados de Artigas, Durazno, Flores, Lavalleja, Maldonado, Paysandú, Rocha y Salto, anunciando para la próxima edición los de Canelones, Colonia, Florida y San José.

En esa forma y dentro de un solo tomo, el interesado podrá consultar la situación de los abonados telefónicos de toda la República.

Se trata, como decimos, de un verdadero esfuerzo que ha de satisfacer las exigencias públicas, llevado a cabo magníficamente por la repartición a cuyo frente se encuentra el Ing. Rodolfo L. Fonseca.

Corresponde destacar la labor del Jefe de la Sección Guía, Sr. Valdés García, máxime tratándose de un trabajo tan lleno de detalles y complicaciones, como es, sin duda, éste.

También debe destacarse, y lo hacemos gustosos, el esfuerzo de quienes integran el personal de la Imprenta, desde su Jefe señor Salom, a los planos más modestos.

ANTIGUAS CENTRALES TELEFÓNICAS

mático comenzó a dar la hora oficial en la red de Montevideo. De las 6:500.000 conferencias que se producían por mes en 1936, 1:200.000 eran para conocer la hora. En diciembre del 35 se creó el servicio de informaciones especiales (llegada y salida de buques, ferrocarriles y aviones, datos meteorológicos, noticias deportivas, disponibilidad de hoteles en balnearios, etc). Más tarde se agregó el servicio de abonados ausentes, el servicio de encargos, el despertador, Información de guía y de reclamaciones y de larga distancia.

Otro servicio muy eficiente fue el de enchufes telefónicos en los muros del puerto de Montevideo que permitía a los barcos atracados en los muelles contar con el servicio telefónico nacional e internacional. Se estableció el servicio de monedero público y en 1947 funcionó la primera cabina telefónica callejera en la Plaza Independencia. El 17 de junio de 1946 se inauguró el servicio de Fonoband que consistía en la grabación de sonidos, palabras, etc, sobre cintas de papel, que podía reproducirse cuantas veces se deseara. El Uruguay fue el primer país en el mundo que utilizó ese sistema en la rama telefónica. Por su intermedio cualquier abonado con consentimiento del interlocutor, podía registrar cualquier conferencia mantenida con el Interior o con el exterior del país, documentando así un compromiso comercial, una negociación o la voz de un familiar querido. La tarifa era módica y la modalidad de documentación se fue imponiendo en la plaza. En 1956 se desmanteló la antigua Central interurbana de Montevideo y utilizando parte del equipo se construyeron 10 posiciones provisorias para el servicio de reclamos, las que se instalaron en el nuevo salón de informes, habilitado durante ese mismo año en el edificio de la Central Interurbana. Allí se habilitaron además, 18 mesas de información de Guía y 8 mesas para información Especial. Se estableció el servicio de teléfonos monederos públicos. La UTE se encargó del proyecto, presupuesto e instalación de servicios telefónicos internos de oficinas públicas y privadas, manteniendo su conservación y vigilancia.

El Servicio de Larga Distancia

a) A nivel Interdepartamental

La UTE procedió a conectar los departamentos del Interior con la capital y las demás redes del exterior por medio de redes troncales de larga distancia, construidas por ella misma o mediante autorización a compañías particulares, previa condición de la fijación del rescate por parte del Estado.

Luego de promulgada la ley de 1931, la UTE combinó con diversas empresas privadas del Interior el establecimiento de conexiones interurbanas aprovechándose las troncales del Ministerio del Interior. En abril de 1932, se habilitó el servicio con Montevideo a las ciudades de Maldonado, Rocha, Minas, Durazno, Trinidad, Canelones, Florida y San José. Próximo a la terminación de las obras de automatización de Montevideo, se planteó la necesidad de asegurar la continuidad del servicio con los departamentos de Canelones, San José, Florida y Colonia, así como del Servicio Internacional con Buenos Aires, que quedaba interrumpido al cesar la compañía privada a cuyas oficinas llegaban las troncales. Como las redes departamentales eran deficientes, se firmó un contrato con la "Compañía Telefónica Montevideo", el 2 de mayo de 1934, autorizando la reconstrucción de las redes mencionadas, según plan sujeto a la aprobación de la UTE y precios estipulados que servirían para el caso de la compra. En el convenio figurarían las cláusulas relativas a la interconexión de redes e intercambio de tráfico con la Argentina. Este convenio incitó a la suspicacia, provocando importantes reacciones en la prensa y la opinión pública, quienes veían como fundamental que el organismo estatal se ocupara directamente de tales servicios. Además se ponía en tela de juicio el tipo de concesiones acordadas y los precios. Las autoridades salieron al paso, demostrando que la ley del 20 de octubre del 31 fue la que dio la base para la firma del convenio, que la tasación y el presupuesto eran acordes con la inversión y que el plazo

SERVICIO DE INFORMES DE GUIA AÑO 1956

de compra no menor a los tres años estaba estipulado en la ley y que era lógico que no se hiciera el traspaso antes de la reconstrucción y que la inversión realizada por la compañía debía retribuirse sin pérdidas al final de la concesión.

La UTE comenzó de inmediato a reconstruir y ampliar la red de troncales de larga distancia, la que le permitiría interconectar las distintas redes locales. Al adquirir en forma sucesiva las redes del Interior, todo el sistema telefónico nacional quedó sujeto a un comando única, con normas armónicas que permitieron la mejor coordinación del mismo. Al mismo tiempo mantenía en vigor los contratos de conexión internacional firmados por las empresas adquiridas.

La UTE pensaba rescatar en forma paulatina las redes telefónicas del Interior que aún estaban en manos de capitales privados. Con el objeto de obstaculizar el mejoramiento de obras que no llenaran las finalidades previstas, formuló un plan general para todo el país, autorizando la reconstrucción si aprobaba el proyecto. Para llevar adelante este plan se promulgaron una serie de decretos que exoneraban de derechos aduaneros a los materiales para la construcción o reconstrucción de las redes y definía todo lo relativo a la Servidumbre.

En 1938 se limitarían estas normativas especificándose que los materiales deberían ser usados para las obras previstas en un plazo no mayor de dos años, luego de lo cual deberían abonar los costos de las exoneraciones percibidas.

Asimismo a las compañías privadas mediante otro decreto se les imponía el 4% de la contribución percibida sobre sus servicios, 2% por parte de la Compañía y 2% por los abonados a ellas. Para construir las redes del Estado en el departamento de Montevideo y en las localidades balnearias de la costa Este del país, sobre el océano, que tenían gran afluencia de turistas nacionales y extranjeros, así como para la construcción de líneas troncales, se autorizó la emisión de una deuda similar a la primera, por $ 5:500.000. A pesar de ello se afirmaba que los balances anuales del Ente eran satisfactorios y sus saldos favora-

Colón reclama el mismo servicio

Sobre este asunto, "El Diario del Pueblo" de la localidad de Colón se ocupa en la siguiente forma:

Está a punto de efectivizarse un viejo anhelo regional, el establecimiento del cable telefónico de Paysandú a la costa argentina, que entre paréntesis, existe desde hace más de veinte años sumergido frente al ex saladero Nuevo Paysandú, del señor Antonio Santa María, (hoy Ancap) que venía a salir en tierra argentina más o menos en el mismo lugar de donde ahora se proponen tender un nuevo cable....

Entendemos que el Centro Comercial debe tomar cartas de inmediato en este asunto, consultando ambos directorios, y obtener que la línea se tienda hasta esta ciudad, que no perjudicaría en absoluto los intereses de ambas compañías y en cambio les resultaría la obra a realizarse, mucho más económica y más rápida.

Esperamos ser escuchados en esta voz que se levanta una vez más en defensa de los intereses regionales, y por lo tanto encarecemos al Centro Comercial, nos suministre la información sobre sus actividades en este asunto a fin de tener al corriente a nuestros lectores.

bles permitían continuar las obras de aplicación y rescate, más allá que las tarifas telefónicas, tanto las locales como las internacionales, estaban entre las más bajas del mundo. Al respecto se decía que "El anhelo constante de la Administración es el de propender a que el servicio telefónico en el Uruguay se cuente entre los más perfectos y económicos y el favor que le dispensa el público uruguayo, demuestra el éxito que ha tenido este monopolio de Estado en cuanto al servicio público que puede llamarse la laringe de un país".[9]

En 1937 había 15 departamentos conectados entre sí y con la red telefónica mundial. Se pensaba terminar a la brevedad con la totalidad del país, con lo cual habría terminado el problema de las rutas y se comenzaría a desarrollar el del tráfico, su intensificación, el acondicionamiento de suficientes canales para su evacuación, así como el problema de las líneas transversales.

Para aumentar la capacidad de las redes, se instaló entre Salto y Paysandú, en 1937, el primer equipo "carrier" o de onda portadora que permitía más de una comunicación simultánea sobre un mismo circuito alámbrico. Luego de la Segunda Guerra Mundial al abrirse las importaciones se comenzó a generalizar el uso de tales equipos. A su vez se fueron instalando, a partir de 1950, en el Interior, centrales con discos por lo que se podía discar directamente sobre la red montevideana, aumentando y mejorando el rendimiento de los circuitos existentes. También fue importante la utilización de nuevos amplificadores que mejoraron la calidad de las trasmisiones. En la década del 30 sólo tenían servicio nocturno de larga distancia las centrales ubicadas a menos de 80 kms. de Montevideo: Canelones, Progreso, Pando, La Cadena, La Paz, Santos Lugares, San José, Casot, Santa Lucía, Joanicó, Paso de la Fache, Cerrillos, Las Piedras y 25 de Agosto. Para la década del 50 todas las capitales de departamentos y centrales de cierta importancia de la República mantenían servicio ininterrumpido las 24 horas del día.

Como parte del "Plan Telefónico Nacional" y debido a la habilitación de las microondas, que darían mayor confiabilidad a las líneas físicas de Larga Distancia, se modificó el trazado de todos aquellos ramales que recorrían caminos nacionales o vecinales no transitados, carentes de mantenimiento vial.

El 3 de enero de 1968 se habilitó el radio-enlace por microondas Montevideo - Canelones - San José - Rosario - Colonia, que se complementó el 15 de febrero de ese mismo año. El sistema se constituyó por 3 canales de radio, dos para telefonía con capacidad para 960 vías de comunicación y uno para televisión. Para estas innovaciones se tuvieron que realizar nuevas construcciones en el Interior y ampliar el edificio de la Central Interurbana de Montevideo.

Como consecuencia de la integración de la Red Telegráfica de la Dirección General de Telecomunicaciones a la UTE, se aumentaron los kms de líneas, adaptando varios de esos tramos para ofrecer nuevo servicio telefónico y telegráfico simultáneo, demostrándose la conveniencia que significaba el poder utilizar en forma conjunta las dos redes de líneas.

b) Servicio Telefónico con el Exterior

La comunicación telefónica internacional se efectuaba a través de las diferentes estaciones radiotelefónicas ubicadas en Argentina. En virtud de ello se habían unido las capitales de ambos países por medio de abundantes líneas troncales, que en forma normal permitían un tráfico del 80% de los pedidos. Todas las construcciones y reconstrucciones telefónicas desde 1931 se efectuaron en concordancia con los consejos del Comité Consultatif International Telephonique al que la UTE estaba afiliada.

El problema de larga distancia fue de difícil resolución. Primero se firmó la conexión con la Argentina en octubre de 1934. Luego se planteó el problema de la necesidad de construir líneas buenas de larga distancia, recurriendo a soluciones empleadas en todo el mundo. Hasta ese momento el público estaba acostumbrado a usar las viejas líneas de hierro con retorno por tierra sin pagar tasa especial. No sólo las usaba con frecuencia, mucho mayor que sus necesidades, hablando para decir cosas sin valor comercial o social, sino que además deseaba el mantenimiento de un servicio gratuito. Ese inconveniente imposibilitaría construir un buen servicio por falta de capitales y para ofrecerlo de acuerdo a los requerimientos del desarrollo social, cultural y comercial del país. A partir de 1935 se tuvo un sistema de larga distancia análogo al del resto de los países, en cuanto a calidad y valor de tarifas, las que eran más bajas que en muchos otros.

En junio de 1946 se celebró un nuevo contrato con la "Cía. Telegráfico-Telefónica del Río de la Plata" propietaria del cable subfluvial entre Colonia y Buenos Aires, mejorando ciertas condiciones para UTE, lográndose la comunicación con Chile y Paraguay.

Entre los años 1952 y 1955 se realizaron conversaciones con "Teléfonos del Estado de Argentina" para la instalación de un nuevo sistema de comunicaciones entre Montevideo y Buenos Aires. Los trabajos respectivos no pudieron avanzar en el grado deseado por la propia característica internacional de este servicio al tener que ser resuelto por ambos gobiernos. Se llegó a un acuerdo por el que se tiraría un cable simétrico de alta frecuencia

EL TELÉFONO ECUMÉNICO

"El Día" de la ciudad de Mercedes (Soriano) cuyo texto gustosamente transcribimos:

"El servicio de teléfono de larga distancia adquiere cada día una importancia mayor facilitando las transacciones comerciales y las relaciones de toda índole.

Hoy se realizó la segunda comunicación telefónica con Londres, por medio de los aparatos de la Empresa "La Unión".

Hace unos días, se celebró una conferencia, por asuntos de negocios, entre el señor Eduardo Pereira del Marco, desde Mercedes con el señor Reginaldo Boot, que se encuentra en Inglaterra, la que se desarrolló con la más perfecta claridad, como si ambas personas se encontraran una de otra a escasa distancia.

Hoy por la mañana, el Gerente del Frigorífico Anglo del Uruguay, Mr. Hogben, habló con un miembro del Directorio que se encontraba en el Condado de Keen, Inglaterra, sin la menor dificultad, oyéndose nítidamente la conversación.

No hay duda de que, para nuestro Departamento, ha sido una gran conquista la implantación del servicio de larga distancia, por el que tanto bregó, durante largos años don Pedro Hors".

entre Montevideo y San José, se realizaría una interconexión radial por microondas entre San José y Buenos Aires, con una capacidad en su primera etapa de 60 circuitos internacionales. El costo uruguayo ascendería a $ 1:272.000, con una imputación primaria de dos partidas anuales de $ 450.000 cada una, para los años 1955 y 56. En 1955, las autoridades argentinas se mostraron dispuestas a llevar a la práctica el proyecto de interconexión entre ambas márgenes del Plata.

En enero de 1953 se habilitó la interconexión directa entre toda la red a larga distancia de la UTE y la red de la Compañía Nacional de Río Grande del Sur, por cable, desarrollándose un tráfico más inmenso del previsto. Las comunicaciones con el Estado de Río Grande se desarrollaron con dificultades, debido a la escasez de circuitos entre Montevideo y Rivera y entre Livramento y Porto Alegre. Como el interés de los abonados era sostenido se debía encarar a la brevedad el mejoramiento del servicio.

Las centrales interurbanas de Montevideo y Buenos Aires tenían un total de 18 circuitos, de los cuales la mitad se ocupaban del tráfico saliente de Montevideo. Como el número de conferencias solicitadas a diario superaban el millar, se producían grandes demoras por lo que se encararían en 1958, dos alternativas: a) trasmisión directa por microondas sobre el horizonte a través del Río de la Plata, desde Montevideo a Buenos Aires y b) mediante equipo de radio para trasmisión dentro del horizonte siguiendo la ruta Montevideo - Colonia - Buenos Aires con tres estaciones repetidoras. En cuanto a la solución de tráfico con Río Grande estaba previsto en lo que le correspondía a Uruguay, la colocación de equipos de onda portadora que duplicarían las vías entre Rivera y Montevideo.

Debido a la imposibilidad de hacer frente a los grandes requerimientos del tráfico internacional, las empresas internacionales continuaron prestando servicios a nivel de radiocanales tanto telefónicos como telegráficos y de télex.

A nivel de microondas, simultáneamente con la habilitación del Sistema Montevideo - Colonia, se pusieron dos servicios enlaces con la ciudad de Buenos Aires. Este sistema nos habilitó el servicio de canales de video y sonido de alta calidad entre Montevideo y Buenos Aires, que nos permitieron recibir y trasmitir espectáculos de y hacia el resto del mundo. Por su intermedio se pudo ver la llegada del hombre a la luna (1968) y las misiones Apolo. De esa manera UTE empezaría a prestar servicios a los canales de televisión.

En concordancia con el proyecto a presentar en el BID en 1973, se revisarían todos los estudios presentados por la empresa consultora para las rutas nacionales de Microondas y el Servicio Costero telefónico y telegráfico. Se prepararían los pliegos para los llamados a licitación correspondientes a los enlaces de microondas entre Montevideo y Buenos Aires, Colonia-Salto, Florida-Rivera, Atlántida-Melo. Se replantearían los tramos de microondas ya adjudicados para atender a las futuras ampliaciones y al emplazamiento de la estación terrestre. Se realizarían estudios relativos al proyecto de estación terrestre, que incluía la colaboración con el técnico de la UIT, revisión de las especificaciones, estimaciones de factibilidad y determinación de la ubicación definitiva. Se harían estudios referentes al centro internacional asociado a la estación terrestre.

En cuanto al tráfico a larga distancia se poseen algunos datos que indican que en: 1947 se intercambiaron 960.000 conferencias; en 1957, 6:700.000; en 1967, 7:600.000 y en 1973, 12:400.000. Las comunicaciones de larga distancia resultaron insuficientes para una demanda en aumento. Cuanto más equipos se ponían en funcionamiento más demanda se levantaba.

En el rubro internacional seguíamos dependiendo de las estaciones instaladas en la Argentina y de las compañías cablegráficas que continuaban operando al amparo de la ley de 1919, por no tener instalaciones subfluviales suficientes.

c) Servicio de Radiotelefonía

En 1947, un funcionario de la DGT, Benjamín Barreiro, plantea a técnicos de la Western Union Co. la posibilidad de instalar una estación de radio-teléfono estatal, a raíz de lo cual recibió un presupuesto que fue presentado al Ministerio de Defensa Nacional. Al ser desechado se lo envió a la UTE, que lo mantuvo a estudio. En febrero de 1950 se encomendó a la UTE el servicio internacional de larga distancia por radio, obviando la etapa intermedia de Buenos Aires, iniciándose los trabajos para su instalación. Los hechos políticos de la vecina orilla, hicieron que el Uruguay buscara otra vía para conectarse mundialmente. En cumplimiento del decreto del Poder Ejecutivo, se adquirieron los equipos y se celebraron contratos de interconexión con EE.UU., Gran Bretaña, Brasil y Suiza.

El 23 de diciembre de 1952, el Poder Ejecutivo remitió a la Asamblea General un mensaje y proyecto de ley autorizando a la UTE "para explotar los servicios telefónicos nacionales e internacionales, mediante la complementación de los circuitos de cable, con tramos inalámbricos por radio". El Parlamento lo aprobó el 16 de diciembre, por lo que la UTE obtuvo el instrumento legal que faltaba para la independización de las comunicaciones internacionales.

En 1953 fueron montados los equipos receptores terminales, así como las antenas trasmisoras para el servicio de radiotelefonía internacional. En 1954 se complementó el montaje con los equipos correspondientes, efectuándose además de varias pruebas, dos trasmisiones de programas: la primera desde Río de Janeiro con motivo del Campeonato Mundial de Básketbol, con la trasmisión de 9 partidos y la segunda, con Nueva York a raíz de la 8ª Conferencia de la UNESCO, con 7 comunicaciones.

El 16 de junio de 1955 se inauguró el servicio, en forma adelantada y obligada, porque el movimiento revolucionario producido en la República Argentina, cortó abruptamente las conexiones radiotelefónicas con el resto del mundo. Hasta ese momento el Uruguay dependía totalmente de Argentina para dicho servicio. Se habilitaron las líneas a Río de Janeiro y Nueva York y luego a Berna. Además de la independencia que significaba tener circuitos radiotelefónicos directos, se mejoró la calidad de las trasmisiones y se disminuyó el precio de las comunicaciones, lo que se tradujo de inmediato en el aumento de la

115 TELEFONO POR HECTAREA Y POR ZONA

CENTRO	47 718
CORDON	35 407
POCITOS	34 611
AGRACIA	30 315
UNION	15 344
PASO	15 034
MALVIN	7 559
CARRASCO	5 389
P. CARRETAS	5 827
COLON	2 354
CERRO	2 426
MANGA	1 270
S. VAZQUEZ	364
MONTEVIDEO	199 430

DISTRIBUCION DE TELEFONOS POR ZONAS EN MONTEVIDEO

demanda. En el año 1954 se habían cursado 616 comunicaciones vía Buenos Aires y en los primeros meses de 1955, se llegaron a las 210. En 1957 ascendieron a 5.144.

Se mejoró la calidad de los circuitos de Radio operados con la instalación de 8 terminales Lincompex de alta fidelidad, por un monto de US$ 50.000, y al mismo tiempo se estaban instalando en 1971 en la Planta Emisora dos trasmisores potentes. El equipo Lincompex fue el más perfeccionado hasta el logro de las comunicaciones por satélite.

d) Canales Vía Satélite

Entraron en servicio durante el quinquenio 67- 71 varios canales directos vía satélite, a través de la estación argentina de Balcarce que permitieron agregar seguridad y calidad a las interconexiones con el resto del mundo. A la fecha había un canal con Chile, dos con Río de Janeiro, 1 con Roma y 1 con Madrid.

e) Télex

En 1954, la DGT estableció los télex que eran teletipos instaladas sobre líneas telegráficas directas, punto a punto. El servicio que formaba parte del brindado por el Telégrafo Nacional se inició con 16 abonados.

Cuando en 1961 se realizó en Punta del Este la reunión extraordinaria del CIES, un decreto del 4 de junio autorizó a la UTE a arrendar circuitos a agencias internacionales, entre Montevideo y Buenos Aires, para lo cual se montaron teletipos sobre multicanales telefónicos. Al año siguiente, a raíz de la Conferencia de la OEA en Punta del Este, se decretó algo similar, pero además se le permitía a la UTE a implantar el servicio. En marzo de ese mismo año un decreto autorizó a la UTE a instalar el servicio internacional y a verter fondos para que la DGT desarrollara el nacional.

En 1964 se inauguró el télex internacional y en agosto la DGT con la colaboración de la ITT inauguró una central automática. El internacional se canalizaba a través de Buenos Aires.

A partir de 1969 se comenzó a unificar y a normalizar la labor del Télex Internacional de UTE, mediante la adopción de medidas de tipo técnico dentro de los estrechos márgenes de disponibilidad de recursos humanos y materiales. En febrero de 1970 se dictó el decreto 91/70 por el cual el Poder Ejecutivo establecía que se integrarían a UTE entre otras cosas, la totalidad de los servicios del rubro Télex prestado por la DGT. Al mismo tiempo se nombró una Comisión de integración para preparar lo necesario para lograr la incorporación efectiva. La incorporación de hecho se estableció el 1° de agosto de 1971. A partir de la fecha dependían exclusivamente de la UTE todos los servicios de Télex tanto a nivel nacional como internacional. En el interín hizo uso del acuerdo existente entre la DGT y la ITT para ampliar los vínculos internacionales de tráfico Télex, comprándose equipo de trasmisión con corrección de errores, equipos complementarios e instrumental en Buenos Aires.

Al mismo tiempo se convino aumentar, con la All American Cables Co., en 4 canales de Radio los enlaces a EE.UU. y en pasar a operar 2 que se venían haciendo con los equipos de Press Wireless. Se arrendaron dos canales vía satélite con la RCA, dos con la ITT y dos con la WUI.

A comienzos de abril de 1972 se habilitaron dos canales vía Radio HF con Austria.

A partir de la incorporación del de la DGT, UTE se puso a operar en la Central Télex Centro, la totalidad del tráfico Internacional de ambas centrales. Comenzó los trabajos de traslado y montaje de las 4 consolas de operación de tráfico de la DGT a la calle Mercedes, en una sala preparada para tales efectos. También absorbió las estaciones de Melilla y trasmisora del Cerrito, obteniendo esta última las trasmisiones telegráficas para el telégrafo y para los canales Télex. Las estaciones recibidas se caracterizaban por la precariedad de condiciones en las que se encontraban, por lo que se tuvo que invertir para reflotarlas. Se hace lo mismo con la Central Automática de Télex de la calle 25 de Mayo. Se incorporó la Central Télex DGT

de Punta del Este y en la sede de la central balnearia se instalaron dos cabinas de Télex. En 1967 había 148 abonados al servicio, y en 1972, 384, mientras que los circuitos aumentaron de 10 a 35.

El multiplex con Río de Janeiro dio lugar para la habilitación de dos canales con Embratel. Por su parte la incorporación de un multiplex sobre el enlace telefónico a Roma permitió el funcionamiento de 3 canales sobre esa vía. Se habilitaron además 5 canales que permitían a los abonados de la central automática comunicarse directamente con Buenos Aires.

La Televisión

Desde 1936 se habían abierto en Alemania los servicios visiotelefónicos entre Berlín y Leipzig, y se habían adoptado cámaras electrónicas televisuales directas que tomaban señales al aire libre. Las cámaras electrónicas fueron utilizadas por primera vez en las trasmisiones de los Juegos Olímpicos de Berlín en 1937, poniéndose a disposición del público en forma gratuita, 28 aparatos receptores de televisión, que permitían seguir a distancia los juegos.

En Francia había comenzado a funcionar en mayo de 1936, en la Torre Eiffel, un emisor de televisión, sistema Barthelemy, de gran potencia. En el Salón parisiense de TSH de 1936, se hizo una demostración pública del funcionamiento de gran número de receptores televisuales. En Gran Bretaña la estación de televisión de Londres se inauguró oficialmente en el Palacio Alexandra, el 2 de noviembre. El programa se emitió por el sistema Baird y luego por el Marconi EMI. Se instaló un cable Londres - Birmingham que permitió difundir en esta ciudad los programas televisuales londinenses.

Mario Giampietro fue el primer uruguayo que se ocupó de la tecnología de la televisión, tratando de captar en 1930 emisiones experimentales que realizaba Radio Splendid en Buenos Aires. En 1943, en la oficina del Ministerio de Cultura, se realizaron trasmisiones y recepciones en el Palacio Legislativo. El Estado se reservó la frecuencia del Canal 12, y tuvo intervención en la puesta en marcha del Canal 5. El propulsor de las trasmisiones al público fue Raúl Fontaina que empezó a trasmitir en circuito cerrado la Exposición Nacional de la Producción en el Cilindro Municipal en 1955 y con Canal 10, desde 1956. Luego se creó el Canal 4 en 1961, Canal 12 en 1962 y Canal 5 en 1963.

CUARTA PARTE

ANTEL y el desarrollo acelerado de las Telecomunicaciones

El reordenamiento institucional del Area Telecomunicaciones

El 12 de junio de 1974, se reorganizó la política nacional de telecomunicaciones, adjudicándosela al Ministerio de Defensa. Por el Decreto 575/974 se le traspasaban las direcciones del desaparecido Ministerio de Transporte, Comunicaciones y Turismo y se le otorgaba el asesoramiento para la formulación de la política de coordinación y supervisión de las comunicaciones.

El decreto-ley 14.235, promulgado el 25 de julio de ese mismo año, creó a ANTEL. Se le concedió el carácter monopólico de los servicios que prestaba, pero éste no alcanzaba al mercado de nuevos equipos, en el que podía otorgar permisos precarios para su conexión a la red pública. Para darle mayor unidad de gestión se le concentraron los servicios de la Dirección Nacional de Comunicaciones, de la Dirección General de Telecomunicaciones y del sector teléfonos de la UTE.

Creado como servicio público descentralizado y dotado de personería jurídica, le competían de acuerdo al art. 4:

- prestar servicios de telecomunicaciones urbanos y de larga distancia, nacionales e internacionales;
- controlar las empresas autorizadas para explotar servicios de telecomunicaciones;
- convenir provisoriamente con entidades extranjeras corresponsales los arreglos para el establecimiento de las telecomunicaciones necesarias, pudiendo aprobar dichos convenios una vez aprobados por el Poder Ejecutivo;
- otorgar autorizaciones precarias para conectar a la red de telecomunicaciones equipos que no sean propiedad de ANTEL.

Por el art. 7 "Corresponderá a dicho Ente la intervención previa, prestación y control de toda actividad vinculada a las telecomunicaciones, tanto públicas como privadas, en cuanto no hayan sido objeto de asignación expresa a otro órgano estatal. En ningún caso podrán los entes públicos, con excepción de las Fuerzas Armadas y Policía, instalar servicios de telecomunicaciones para uso propio, sin la autorización expresa del Poder Ejecutivo, previo informe de ANTEL".

El Directorio estaba integrado por cinco miembros, pudiendo sesionar y tomar resoluciones, salvo en casos especiales, con tres de sus directores. Debía mantener relaciones con los organismos internacionales de su competencia y proponer las tarifas de sus servicios.

A su patrimonio se incorporaban todos los bienes de las ex Direcciones ministeriales y de la División Teléfonos de la UTE con sus respectivas dependencias de apoyo. Tomaba a su cargo todas las deudas y obligaciones contraídas, así como sus servicios, recibiendo los fondos o recursos afectados a los mismos. Para el desarrollo de su gestión se creó el fondo de mejoramiento y ampliación de servicios y hasta tanto no se sancionara su primer presupuesto funcionaría con los de las dependencias que se le integraban.

Por el decreto-ley Nº 15.671 del 8 de noviembre de 1984, se le devolvieron las competencias a la Dirección General de Comunicaciones, del Ministerio de Defensa Nacional, la que pasó a ser un órgano de "asesoramiento en la formulación de la política, coordinación y control de los servicios radioeléctricos y de televisión por cable". Sus competencias eran: la de administrar, defender y controlar el espectro radioeléctrico nacional, ejercer la supervisión técnica y operativa de las emisiones radioeléctricas y de televisión por cable, y autorizar prestaciones precarias para el funcionamiento de agencias noticiosas, o para la instalación y operación de estaciones radioeléctricas, excepto emisoras de radiodifusión. Para este último caso y para la televisión por cable la autorización sería otorgada por el Poder Ejecutivo previo informe de la Dirección. Se desafectaban los bienes de ANTEL correspondientes a su órbita, pasando a integrar el patrimonio de la misma.

A la nueva Dirección del Ministerio de Defensa Nacional se le devolvían las funciones tradicionales, que respondían a la vieja separación de jurisdicciones en atención al medio técnico empleado.

Un intento importante de ordenamiento institucional en el campo de las Telecomunicaciones estuvo planteado en la ley 16.211, de "Empresas Públicas", promulgada el 1º de octubre de 1991 y derogada en parte, por el plebiscito de 1992. "Las metas a la que apuntaba la ley ... están inscritas en una política que en algunos casos, propone reformas para aumentar la eficiencia del Estado en ciertas áreas, con el acicate de la competencia (retiro de monopolios); y en otras, permite la posibilidad de nuevas formas jurídicas (mixtas o totalmente privadas) donde la experiencia propia y la ajena han demostrado que ciertas actividades no requieren especialmente el protagonismo del Estado, incluso porque éste produce persistentemente resultados negativos (absoluta o comparativamente) en perjuicio del bienestar de los uruguayos (obteniendo con ello recursos para destinar a otros fines, por ejemplo en el área social)". [1] Dentro de esta segunda modalidad estaba redactado el capítulo referente a las telecomunicaciones y que precisamente fue derogado en parte, por el plebiscito.

Los argumentos que dieron las autoridades para la desmonopolización del área se basaban en que la expansión alcanzada por los servicios y la incorporación de la tecnología de punta, era difícil de mantener por la velocidad del desarrollo tecnológico del sector a nivel internacional, imponiéndole exigencias a la empresa para mantener los continuos niveles de superación. Se decía que

las inversiones de U$S 50:000.000 promedio anuales realizadas entre el 85 y el 91, no eran suficientes para satisfacer las necesidades del sector, con su demanda aun no atendida totalmente. Además se debía enfrentar el desafío del Mercosur. Para ese entonces los servicios telefónicos llegaban a la densidad de 13.4 cada 100 habitantes, una de las más elevadas de América Latina, y a un índice de automatización del 97%. Con la puesta en marcha del proceso de digitalización se pudo atender buena parte de la demanda, además de seguir prestando servicios de telefonía, télex, telegrafía, datos, líneas arrendadas, móvil marítimo y de soporte para trasmisiones de ra-diodifusión y televisión, y con miras a la telefonía celular.

La derogación obligó a cambiar las rutas del proceso. Se inició la reforma empresarial de las empresas del Estado, apuntando a transformar su gestión y su organización ante los desafíos planteados por las nuevas tecnologías de gestión y producción y las nuevas relaciones de competencia en el mercado internacional. El objetivo era acercar la rentabilidad y la eficiencia de la empresa al de las privadas. En el caso de ANTEL la modernización se efectivizaría por medio de la introducción de nuevas tecnologías de comunicación telefónica. La digitalización produjo cambios fundamentales en la organización general de la empresa. Desaparecieron algunos tipos de empleo surgiendo nuevos roles y funciones. Esto significó una reducción de personal de 19% durante la administración Lacalle. La regulación de las relaciones laborales, los salarios y las prestaciones sociales para los funcionarios no disminuyeron. Al mismo tiempo se mejoró la calificación del personal en función de las exigencias de las nuevas tecnologías.

Los 10 Primeros Años de ANTEL: 1974 - 1984

El diagnóstico de situación elaborado por ANTEL

La puesta en funcionamiento de los servicios de telecomunicaciones en la órbita de ANTEL, fue un proceso que se cumplió en forma rápida pero no inmediata.

El Directorio de Antel quedó constituido el 28 de agosto de 1974, fecha a partir de la cual quedaron a su cargo los cometidos básicos establecidos por el decreto-ley 14.235. Desde ese momento quedaron bajo su autoridad la División Teléfonos de la UTE, y las ex-Direcciones Nacional de Comunicaciones y General de Telecomunicaciones.

No ocurrió lo mismo con las dependencias de apoyo de la UTE, que cubrían diversos aspectos administrativos como los de Hacienda, Abastecimientos, Servicios Auxiliares, Personal y Asesoría Letrada. En una primera etapa estos servicios debieron continuar asistiendo simultáneamente a las Administraciones de UTE y ANTEL. Para clarificar su funcionamiento y atento a su carácter de real excepcionalidad, impuesta por la propia ley de creación de ANTEL, se estableció, en acuerdo entre ambos Directorios, una doble dependencia de aquellas reparticiones pero obrando de acuerdo a los cometidos específicos de cada una de ellas.

La primera medida adoptada por el Directorio de ANTEL fue la de efectuar un relevamiento general para evaluar cómo se prestaban los distintos servicios absorbidos.

En relación al servicio telefónico de Montevideo se reconocieron sus falencias a nivel de las redes de cable de abonados y de sus líneas individuales, así como en determinadas centrales.

Los temporales que se produjeron en los meses de enero y febrero de 1974, dejaron a 17.000 abonados fuera de servicio, en un total de 146.000, magnitud sin precedentes hasta ese entonces. Las causas determinantes fueron la falta de renovación de los cables aéreos y subterráneos que habían pasado con creces su vida útil. Una situación similar ocurrió con las líneas individuales a raíz de la acción destructora ocasionada por árboles en zonas abiertas, como las de Paso Molino, Aguada y Colón.

La falta de renovación tuvo su origen en la escasez de material nuevo debido a las limitaciones de carácter financiero y a la no disponibilidad de cupos de importación. Las trabas en las importaciones siempre fueron uno de los aspectos más críticos para el mantenimiento del buen desempeño del sistema de telecomunicaciones en el Uruguay. Desde diciembre de 1971 hasta casi mediados de 1975, se interrumpió el suministro de cables los que quedaron prontos para su embarque en los puertos de origen.

Las dificultades en las centrales se debían a la falta de repuestos y a un exceso de tráfico que no podía escurrir, provocado por la falta de disponibilidad de nuevos servicios para atender la creciente demanda. La necesidad de comunicación se volcaba sobre los servicios existentes, recargándose su tráfico. En el momento de la creación de ANTEL, había centrales con equipos obsoletos por su antigüedad. Las centrales cuyos números comenzaban con el dígito ocho eran las más atrasadas.

La reposición de los repuestos, el exceso de tráfico y los equipos obsoletos, habían sido previstos en el Plan Telefónico Nacional, habiéndose firmado contratos con los fabricantes desde 1972, los que no pudieron concretarse por la falta de disponibilidad de divisas.

Las dificultades anotadas no sólo afectaban a Montevideo, sino también al Interior. El Interior tuvo que postergar las ampliaciones de redes y centrales, así como la transformación de centrales manuales a automáticas.

Una mayor flexibilidad en la disponibilidad de divisas permitió en 1974, la reanudación de ciertas obras y la instalación de nuevos equipos en las centrales de Minas, Rivera, Treinta y Tres, Punta Carretas, Malvín y Aguada.

En materia de Larga Distancia, eran escasos los circuitos, sobre todo en la zona costera de Atlántida, Piriápolis, Maldonado y Punta del Este. La temporada veraniega se encargaría de demostrar su escasez. En 1971 se firmó un contrato para establecer una nueva red de microondas que cubriera estas zonas. El mismo no pudo cumplirse por falta de disponibilidad de divisas. En 1973 el contrato fue reactualizado pero tampoco pudo concretarse por idéntica razón. En 1974, se vuelve a estudiar con el adjudicatario, un nuevo convenio "ad referéndum" del Tribunal de Cuentas, que permitiría habilitar un sistema para la temporada veraniega de 1977.

Durante 1974 se produjo el reordenamiento del sistema de teléfonos monederos, lo que permitió el aumento del tráfico operado a través de los mismos. El número promedio de llamadas mensuales aumentó en el segundo semestre de 1974 en 23%.

El diagnóstico del Ente realizado en 1974, también alcanzó a su personal. Al respecto se constataron tres hechos considerados como fuertemente negativos: la escasez de personal; la baja remuneración en comparación con otros organismos estatales; y un gran porcentaje de funcionarios desarrollando tareas superiores a las que les correspondía en función del cargo que ocupaban.

La falta de personal se refería fundamentalmente a cargos técnicos tales como ingenieros, radiotécnicos, operadores para los servicios internacionales de radioteléfono y télex, técnicos de conmutación para las centrales automáticas, operadores para las centrales manuales del Interior y de larga distancia de Montevideo. La falta de personal técnico era un problema pues llegaba a detener numerosos servicios, lo que generaba a nivel de la opinión pública un fuerte descreimiento e incertidumbre sobre el sistema de telecomunicaciones. Se producían hechos insólitos; por ejemplo la imposibilidad de inaugurar la central automática de Minas, o que ninguna central automática de Montevideo tuviera un ingeniero a su mando, o tener circuitos de larga distancia sin utilizar por falta de mano de obra calificada para operarlos.

El bajo nivel salarial del funcionariado de ANTEL comenzó a solucionarse con una partida suplementaria otorgada en el Presupuesto por Programa de 1975. Este aumento salarial estaba enmarcado en las pautas emanadas del Cónclave Cívico Militar de San Miguel, que enunciaban el principio de "a igual función igual remuneración". El caso del personal con tareas superiores a las de su cargo se debió a que el Ente había tenido un crecimiento mucho más acelerado que el de su redimensionamiento administrativo. A su vez la UTE había eliminado unas 1.500 vacantes y había ingresado personal en el escalón inferior de ayudantes, operarios y operadoras. No obstante el porcentaje de funcionarios por servicios telefónicos era elevado. La explicación oficial del elevado número aludía a que había que tomar en cuenta la densidad telefónica nacional (8,97 aparatos por cada cien habitantes, apenas superior al promedio mundial), y a los requerimientos de atención del servicio en las zonas rurales. A pesar de todo lo mencionado, la conclusión del diagnóstico expresaba optimismo: "si bien la situación actual adolece de ciertas dificultades, se considera que las mismas pueden ser superadas en base a los siguientes hechos: restablecimiento de un flujo más continuo en la obtención de repuestos, materiales diversos y nuevos equipos, así como de préstamos a largo plazo, (como el gestionado ante el BID para las Microondas del país) y finalmente una mayor agilidad operativa general del organismo al dedicarse en forma exclusiva y coordinada al único giro de las telecomunicaciones. Se necesita por supuesto que transcurra el inevitable período entre causa y efecto y contar con el personal profesional y técnico, de obtención tan difícil en estos momentos, agravadas por las exiguas remuneraciones a que ya se ha hecho referencia".[3]

Los inicios de ANTEL

En los comienzos de su gestión, la empresa de telecomunicaciones se planteó dos grandes objetivos: solucionar los problemas enunciados en el diagnóstico y desarrollar el sistema de enlaces de Microondas.

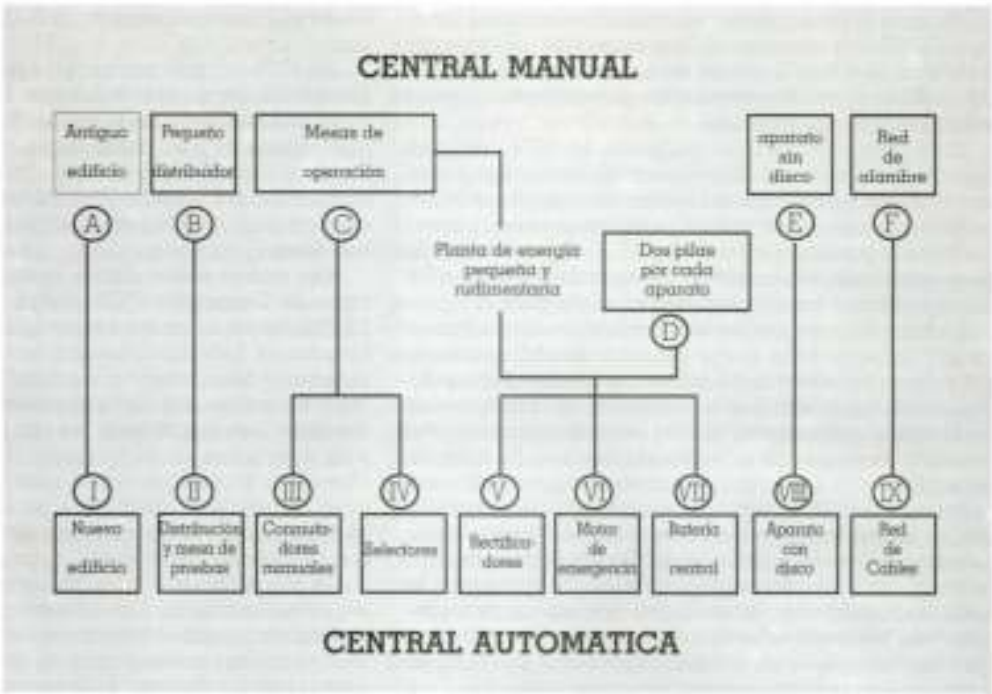
En 1975 se firmó un convenio para la instalación de un nuevo sistema de microondas Montevideo-Atlántida-Piriápolis-Maldonado; para continuar el ya existente de Canelones a Florida y para la ampliación del sistema Montevideo-Canelones-San José-Rosario-Colonia-Buenos Aires.

Ese mismo año el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) otorgó un préstamo de U$S 28:400.000 para el mejoramiento del sistema de telecomunicaciones. Este dinero estaba destinado a desarrollar un sistema de Microondas que permitiera entrelazar a todas las principales ciudades del país; a la instalación de un Servicio Costero por radio en alta y muy alta frecuencia, y al suministro de centrales y cables troncales y de abonados. Paralelamente, se realizaron trabajos de montajes de equipos telefónicos en distintas centrales de Montevideo y del Interior. Los objetivos eran los de ir reemplazando las centrales manuales por nuevas centrales automáticas, y ampliar la capacidad de abonados de las automáticas. Las centrales automáticas no sólo agilizaban el tráfico telefónico, sino que resultaban imprescindibles para expandir por todo el país el incipiente sistema de telediscado. Al tiempo que se presurizaban los cables subterráneos en las centrales Aguada, Pocitos y Unión, se proseguían los trabajos de canalización telefónica para su instalación en el Sur y Este del país. La presurización es el proceso por el cual se mantiene a los cables principales bajo presión de aire seco, evitando la entrada de humedad en pequeñas fallas y detectando las mismas. A fines de 1975 Montevideo contaba con 14 cables presurizados que comprendían una extensión de 52.560 metros. Los servicios de télex aumentaron en número de abonados y en tráfico por minutos (44% más que en 1974). El servicio telegráfico experimentó un importante adelanto.

La interconexión por teleimpresoras entre diversas sucursales de la capital e Interior significó una mejora que agilitaría todo el sistema. Cuando una sucursal recibía un telegrama dirigido a otra, lo podía trasmitir directamente. Con anterioridad se debía pasar a la central, la que lo retransmitía a la sucursal correspondiente. Sin embargo estas mejoras no representaron un aumento en el número de telegramas enviados. La telegrafía a nivel mundial, como consecuencia del desarrollo de la telefonía y del télex tendió a ser dejada de lado. En el caso uruguayo, 1975 fue el año que señaló el punto de inflexión de este proceso. Si bien el télex incrementa el número de mensajes despachados, su incidencia económica y social disminuyó en relación al crecimiento del teléfono.

Las primeras tomas de decisiones

La llegada de materiales importados en el año 1975, luego de casi tres años de interrupción de suministros, le significó a ANTEL, el determinar prioridades. Los materiales no eran todo. Las limitaciones provenían de la cantidad y calidad de la mano de obra que podía aportar el Ente y de las posibilidades de contratar empresas para realizar los trabajos. En 1976, la capacidad de Montevideo sólo se incrementó en 4.000 abonados. Las habilitaciones de servicios automáticos en el Interior también fueron reducidas. Las únicas nuevas centrales habilitadas fueron Atlántida, Las Piedras, Rivera, Treinta y Tres y Florida.



ESQUEMA DE PASAJE DE CENTRALES MANUALES A AUTOMATICAS

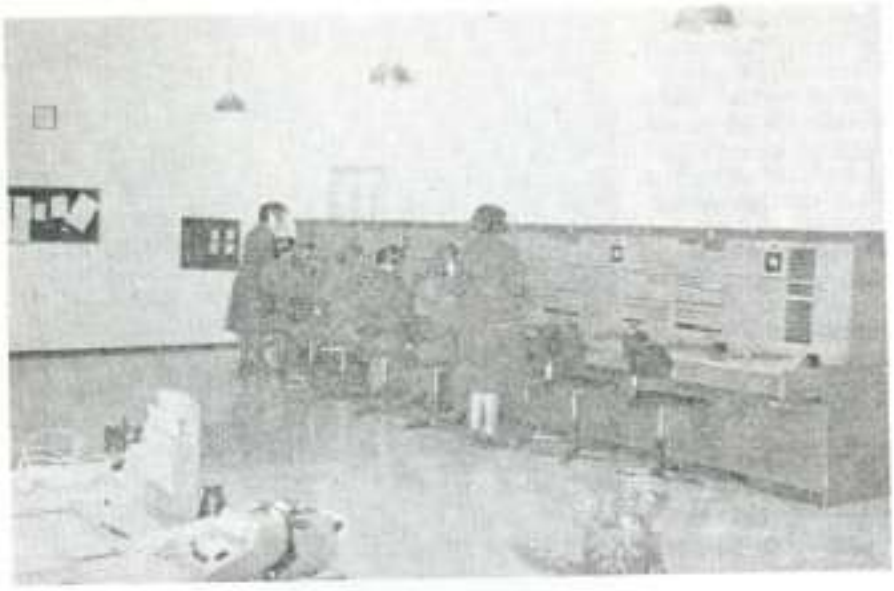
En paralelo, y a gran ritmo, se prosiguió con el aumento de vías de enlace entre centrales de Montevideo para mejorar el tráfico y con la instalación de equipos para la teleselección por abonado a los efectos de aprovechar debidamente los canales de Larga Distancia a habilitarse por los sistemas de Microondas que se estaban montando.

También se tomaron iniciativas tendientes a concretar futuras instalaciones. En febrero de 1976 se firmó con la Compañía Siemens A.G. un tercer convenio que le permitiría a ANTEL continuar con sus ampliaciones en equipos de conmutación, hasta 1980.

Las dificultades financieras siguieron siendo un escollo para el organismo. No obstante ello, se priorizó la continuación de las obras en materia de sistemas de microondas, incluidas en el convenio firmado el 13 de junio de 1975 con la Compañía General Telephone and Electronics INC. (G.T.E.), lo que recién daría sus frutos en 1977.

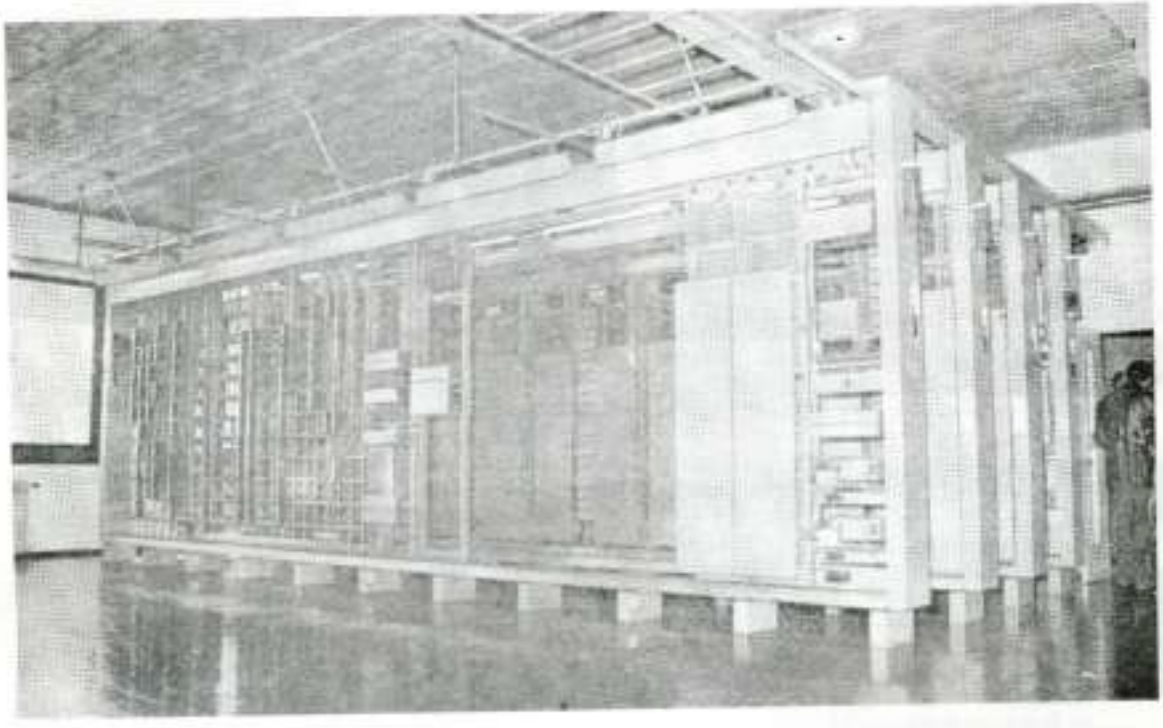
Si bien fue considerada como una prioridad la construcción de redes con el fin de conectar nuevos servicios, la misma no tuvo los resultados esperados. En 1976 se colocó sólo el 31% de los cables instalados en 1975. Este retroceso se justificó porque el personal fue utilizado para la conservación de la red existente que presentaba graves problemas.

La importación de materiales -problema endémico-, quedó solucionada en 1976. En esa fecha el 60% de las inversiones correspondieron a suministros de importación.



PROCESO DE TECNIFICACION

PROCESO DE TECNIFICACION



NUEVAS NORMAS LEGALES PARA ANTEL

La expansión requería de disposiciones legales que la apoyaran. La ley 14.547, aprobó el préstamo del BID, pero además autorizó a la Administración a concretar préstamos con instituciones nacionales o extranjeras, públicas o privadas, cuya finalidad fuera la de ejecutar obras no financiadas por el BID.

La ley 14.608 eximió a ANTEL del pago de tributos por las obras a emprender con dichos préstamos.

LA PLANIFICACIÓN DEL QUINQUENIO 1978-1982

La planificación del quinquenio, realizada en 1977, fue considerada como un cambio de mentalidad. En materia operativa los cambios no fueron tan radicales. Se determinó proseguir con las obras planificadas pero el hincapié estuvo en la necesidad de satisfacer la demanda de

servicios telefónicos. Se priorizó el aumento de enlaces, el mejoramiento del tráfico y la teleselección por abonados. Los resultados se verificaron en el incremento de registros y en el cambio de numeración (característica 8 por 90) en la Central Centro. Se habilitaron las centrales Península de Punta del Este y Melo, y se ampliaron las de Paso Molino, Unión, Malvín, Maldonado y Barra de Maldonado.

Durante el año 1977, se aumentaron los enlaces del sistema de Microondas Montevideo-Canelones-San José Rosario-Colonia-Buenos Aires y se habilitaron otros dos: Montevideo-Atlántida-Maldonado y Montevideo-Florida.

La participación de empresas privadas

Las empresas privadas habrían de tener una mayor participación en el desarrollo del servicio telefónico. Ante la imposibilidad de atender debidamente y a la vez, el mantenimiento y las ampliaciones, se puso en marcha una política de contratación de trabajos de muy distinta índole. A esos efectos se confeccionó un pliego de condiciones en base al cual se realizaban llamados a licitación pública para la construcción de redes terciarias. Las primeras obras en licitarse fueron las de la Central Centenario. Paralelamente se intensificó la ejecución de canalizaciones por medio de empresas privadas.

El préstamo del BID

Las posibilidades de expansión se vieron facilitadas por los fondos provenientes de un préstamo del BID.

En base al préstamo se confeccionaron varios pliegos de licitaciones, destacándose:

- Sistema de Microondas, segunda etapa. Hacía referencia al suministro en instalaciones para varias rutas de medio enlace.
- Sistema Costero Telefónico Telegráfico, que preveía un completo sistema de telecomunicaciones entre el territorio y los barcos que se encontraban en altamar o en aguas fluviales.
- Suministro de fichas telefónicas para aparatos monederos, en sustitución de las monedas en circulación.
- Equipos para bloqueo de la teleselección en los monederos, como forma de evitar que se pudieran realizar llamadas de larga distancia.

Además de la confección de pliegos, se realizaron estudios de ofertas ya existentes. Entre nueve ofertas presentadas se firmó contrato con la firma CONSUTEL, integrada por SOFRECOM de Francia, INGETEL de Chile e ICLA de Uruguay. Dicha firma tendría la responsabilidad de supervisar la ejecución de los proyectos de telecomunicaciones vinculados con el préstamo del BID, e intervendría en los estudios de las propuestas presentadas a las diferentes licitaciones.

En materia de cables telefónicos, se seleccionó a "Cables de Comunicaciones S.A." de España, para la adquisición de cables de distribución para abonados y de accesorios necesarios para la instalación por un monto de US$ 3:600.000 y con entregas espaciadas en un lapso superior a los dos años.

La licitación referida a los cables troncales fue adjudicada a Standard Eléctrica S.A. de España.

TORRE DE MICROONDAS EN ATLÁNTIDA

Obras de infraestructura para el mejoramiento de los servicios de larga distancia

El desarrollo del sistema de microondas priorizó a la región Sur del país y a los enlaces con Buenos Aires. La ampliación de los sistemas que unían Montevideo y la capital de Argentina, y dos nuevos sistemas de radioenlaces, implicaron la utilización de dos canales de radio (uno para el servicio y el otro para reserva), cada uno de los cuales tenía 960 canales telefónicos de capacidad final, por el cual se podían transmitir programas de televisión y de sonido. Para realizar estas obras se construyeron tres torres de hormigón armado en Atlántida, Cerro San Antonio y Maldonado, y una torre metálica autosustentada en Florida. El avance en canales de microondas fue sustancial: de 312 en 1976 a 1.008 en 1977.

Se prosiguió con las mejoras de las vías internacionales. Se habilitó un canal de muy alta frecuencia (V.H.F.) entre Bella Unión y Monte Caseros (República Argentina)

lo que permitió sustituir el antiguo cable subfluvial. Mediante la utilización de equipos de onda portadora en Uruguay y de microondas en territorio brasilero, entraron en servicio dos líneas que unían Montevideo y Porto Alegre. Se habilitó también un tercer canal telefónico vía satélite con Nueva York.

La infraestructura en materia de microondas fue el soporte para el desarrollo de las trasmisiones radiofónicas internacionales. En relación a los minutos trasmitidos, 1977 registró un aumento del 41% con respecto a 1976. Los cinco países con los que Uruguay realizó más minutos de comunicación fueron por su orden: Argentina, Túnez, España, Venezuela y Brasil. Tal vez llame la atención el hecho de que Túnez figure en los primeros lugares. Ello se debe a que en 1977 se disputó, en dicho país, el Primer Mundial Juvenil de Fútbol, que fue trasmitido por varias radios de nuestro país. Este sistema resultó ser un soporte fundamental para todas las trasmisiones deportivas de carácter internacional.

La automatización de todas las centrales de las ciudades- capitales Departamentales

El 15 de setiembre de 1978 culminó un proceso al que se le había dado gran trascendencia desde la década del 30. Con la automatización de la ciudad de Durazno, se ponía fin a las centrales manuales en las capitales departamentales. Debieron transcurrir 8 años para que se cumpliera con lo previsto en el Plan Telefónico Nacional. Más allá de las circunstancias del contexto, las dificultades en la importación de materiales y de equipos explicarían las demoras en lo planificado. Con materiales y equipos ya existentes en el país se logró automatizar en los años 1972 y 1973 las ciudades de Rocha, Mercedes y Trinidad. A partir de 1975 se automatizaron Minas, Rivera, Treinta y Tres, Florida y Melo. En 1978 se terminó con Fray Bentos y Durazno. El gobierno militar no dudó en interpretar la culminación de este proceso como un logro atribuible a las condiciones políticas generadas por el régimen. Antel era una de las empresas públicas más pujantes y de rápido desarrollo. Por sus características, daba la oportunidad de realizar frecuentes inauguraciones de obras y de implementar nuevos servicios, vinculados a adelantos tecnológicos. Cada uno de estas instancias fue utilizada para propagandear las virtudes del gobierno y formular cuestionamientos a la ineficiencia del sistema democrático anterior a 1973. La propaganda oficialista, para el caso de ANTEL, tenía más eco en el Interior que en la capital. Los juicios de la opinión pública montevideana sobre el organismo consideraban mucho más los aspectos negativos referidos a las demoras e incertidumbres para la satisfacción de la demanda que los beneficios a recibir como consecuencia de los avances tecnológicos. Pero en el Interior, estos adelantos significaron mejoras sustanciales en la utilización del servicio, como por ejemplo en las llamadas de larga distancia nacionales.

El proceso de automatización no sólo abarcó a las ciudades capitales. En 1978 incluyó a Las Piedras, La Paz, Atlántida y Parque del Plata.

La Estación Terrena Standard "B"

La estación terrena de Balcarce (República Argentina) fue para Uruguay un eslabón fundamental para su interconexión con el mundo. La sociedad uruguaya aumentó su frecuencia de comunicación con el exterior a través de medios electrónicos, ya sea para fines comerciales o particulares. Pero el arrendamiento de los canales telefónicos y telegráficos tenían un alto costo. El crecimiento de la demanda nacional hacía posible proyectar una estación propia que fuera rentable. Además, dado el valor estratégico que tienen las comunicaciones, el pasaje de un gran número de comunicaciones con el exterior a través de otro país, era considerado como una pérdida de soberanía.

Es así que en 1978 se decidió licitar el suministro de una estación terrena Standard "B" haciendo uso de la antena de 11 metros de diámetro, instalada en Manga. Paralelamente se efectuó un convenio con las empresas privadas de televisión para recibir directamente programas vía satélite.

El convenio con TELETTRA ESPAÑOLA S.A.

El desarrollo del sistema de microondas fue un proceso que marchó a ritmo constante.

Asesorada por la firma CONSUTEL, Antel adjudicó a la empresa TELETTRA S.A. una importante licitación por un monto de US$ 11.445.324 (precio fijo) y de N$ 18:900.508 (ajustables). Estas obras, serían financiadas parcialmente por el BID. Comprendían la instalación de 3.520 Kms. de canal de radio en microondas, 56 estaciones de radio repetidoras y terminales y 5.744 terminales para canales telefónicos. La disposición inicial en radio era de un canal en servicio y otro en reserva, excepto los que unían Montevideo y Colonia, en la que los canales en servicio eran dos.

La importancia del canal de reserva era el de poder trasmitir en forma ocasional y telecomandada programas de televisión color.

La licitación también incluía tres centros de supervisión y distribución de programas de televisión y de radiodifusión en Montevideo, Colonia Y Rivera, destinados a atender los programas de Argentina y Brasil.

La Gerencia de Hacienda

En 1979 se procedió a separar la Gerencia de Hacienda que funcionaba como área de apoyo de UTE y ANTEL. En ese entonces los únicos vínculos administrativos que quedaban con la UTE eran los servicios de cobranzas (con

Estación Terrestre receptora de TV

Como consecuencia de la realización del Mundial de Fútbol en la República Argentina, los canales privados de televisión de Montevideo fueron autorizados por ANTEL a instalar una estación rastreadora de satélites equipada para recibir televisión.

Se suscribió un contrato entre las partes, en el cual se estableció que transcurridos diez años los equipos quedarían como propiedad de ANTEL.

La estación se ubicó en Manga. Constaba de una antena parabólica de 11 metros de diámetro, con un control manual de ajuste de la misma, un amplificador paramétrico de bajo ruido y equipos de monitoreo para normas de televisión PAL y NTSC.

excepción del sector público) y de procesamiento de datos.

Esta separación significó un gran avance porque en adelante se podría analizar la gestión financiera y económica del Ente.

El Activo fijo representó en 1979, el 74% del activo total, aumentando su importancia respecto al año 1978, debido a las importantes incorporaciones de la Actividad Telefónica.

Asimismo se observó un aumento en las deudas de largo plazo, disminuyendo las de corto plazo, lo que significó una mejoría en la situación financiera del organismo.

ANTEL era cada vez más solvente. Los indicadores determinaban que la relación de solvencia era de 1,10, por lo que el organismo no tendría dificultades para hacer frente a sus obligaciones corrientes.

Más allá de los aumentos en inversión, el organismo se consolidaba como una institución fuerte desde el punto de vista económico. El negocio de las telecomunicaciones era cada vez más próspero. El progreso tecnológico permitía ir aumentando la oferta al tiempo de ir reduciendo sus costos, con el consiguiente aumento de beneficios. Las futuras inversiones habrían de tener un retorno seguro y un rendimiento cada vez más redituable.

Nuevas obras y ampliaciones

Durante 1979 se iniciaron la construcción de distintos sistemas de radioenlaces por microondas, de acuerdo a lo contratado con Telettra Española S.A.. Las obras que más avanzaron fueron las que unían Montevideo y Colonia, construyéndose estaciones repetidoras en Las Piedras, Rodríguez, Ecilda Paullier y Astilleros.

Al mismo tiempo estaban en ejecución otros dos sistemas:

- Florida-Rivera-Artigas, con estaciones principales en Durazno, Paso de los Toros y Tacuarembó y una derivación hacia Trinidad. Desde Rivera se establecerían enlaces con la red de microondas de Brasil.
- Montevideo-Minas-Melo, con otra estación principal en Treinta y Tres.

Además de estos trabajos se adjudicó a la firma General Telephone and Electronics la ampliación de los sistemas de microondas vigentes.

Las comunicaciones con el exterior siguieron siendo prioritarias en el desarrollo del organismo.

El 7 de noviembre de 1979, se suscribió con el Consorcio Per Sistemi de Telecommunicazioni Via Satelliti (ISTS) el contrato por el cual esta empresa se comprometía a complementar el equipo de la estación terrena Standard "B" ubicada en Manga con el objetivo de habilitar canales directos propios para la trasmisión vía satélite con Alemania Occidental, Canadá, España, Estados Unidos, Francia e Italia. Desde estos países se tendría comunicación con el resto del mundo.

Complementando esta acción se firmó en enero de 1980, con la Compañía Siemens, un contrato por el arrendamiento de un centro internacional automático que permitiría, en unión con otros equipos de ANTEL:

- Brindar salidas automáticas a las operadoras hacia todos los países que dispusieran de los equipos necesarios para recibir tal tipo de tráfico.
- Facilitar a 300 abonados preferenciales la salida automática en la misma forma que las operadoras.
- Todos los abonados de Uruguay que tuvieran teleselección tendrían acceso automático desde el extranjero.

La teleselección por abonado y el mejoramiento de las instalaciones

LOS NUEVOS TELÉFONOS DE LA PLAZA MATRIZ

RENOVACION DE LA RED TELEFÓNICA DE MONTEVIDEO

A finales de la década del 70, la teleselección era el servicio que más beneficios brindaba a los usuarios.

En el correr de 1979 se produjeron importantes incorporaciones en las centrales Centro de Montevideo (en las líneas 91 y 98), Rocha y Salinas. Los abonados de Mercedes y Fray Bentos, que antes sólo teleseleccionaban entre sí, pasaron a tener la posibilidad de comunicarse directamente con los abonados pertenecientes a las centrales que poseían este servicio.

La central Centro renovó sus equipos en las líneas que comenzaban con 90. Este hecho fue muy significativo, puesto que se dejaban de lado instalaciones que se usaban desde 1933 y que habían soportado el tráfico más intenso de Montevideo.

En el ámbito internacional se habilitó el tráfico fronterizo telediscado entre Colonia y Buenos Aires. Todos los abonados del Uruguay que poseyeran este servicio podían discar directamente a la República Argentina.

Los requerimientos de una ciudad que se transforma

Los complejos habitacionales de la rambla Sur y de Malvín Norte se constituyeron en fuertes demandantes de líneas telefónicas. Para solucionar este problema se tendió un cable de 14.000 pares, desde la central Centro, hacia las calles Paraguay, Maldonado, Cuaresim y Rambla. Desde la misma central se tendió otro cable con la misma capacidad, con destino a la Oficina de Comunicaciones de la Presidencia de la República.

En la central Unión se extendieron los cables, posibilitando la conexión de 200 abonados del Complejo Habitacional Malvín Norte.

Otras zonas también recibieron ampliaciones de su capacidad: 700 nuevos servicios en la zona de Avenida Garzón y Camino Ariel y 500 en Pocitos.

Estas ampliaciones resultaban por demás insuficientes. La demanda era cada vez mayor, y las demoras en la colocación de nuevos aparatos seguía siendo muy prolongada, especialmente en algunas zonas, donde la "falta de bornes" se había convertido en un argumento que legitimaba las carencias de un servicio que era deficitario.

Un año muy especial

1980 fue para ANTEL, uno de los años de mayor trabajo. El Ente venía experimentando un ritmo acelerado y sostenido de crecimiento en base a cronogramas preestablecidos, que las circunstancias muchas veces modificaban. La realización de la "Copa de Oro" en diciembre de 1980, le imponía a ANTEL, por primera vez en la historia de las telecomunicaciones del Uruguay, la necesidad de cumplir estrictamente, en los plazos determinados, las metas fijadas. Pero más allá de la preparación de las comunicaciones para el evento deportivo, debía proseguir con sus

obras de infraestructura.

Para la red de Montevideo, acuciada por problemas de vejez en sus equipos, por dificultades para el escurrimiento del tráfico, por demanda insatisfecha y por fallas, se tomaron una serie de medidas que proponían en un lapso de 3 o 4 años, modificar sustancialmente la situación. Dentro de las obras ejecutadas las más significativas fueron:

- Sustitución total de los equipos de conmutación del nivel 90 (9500 números) de la central Centro.
- Entrada en servicio de la Central Ciudad Vieja con 6300 números, absorbiendo parte de la anterior zona Centro.
- Habilitación de la Central Centenario con 6000 números. Incorporó abonados que pertenecían a las zonas Cordón, Aguada, Unión y Pocitos. La nueva red utilizó cables bajo plástico lo que resultó una total innovación para el Uruguay.
- Construcción de una nueva red de cable bajo plástico, en gran parte de la zona Centro. En función de la alta densidad de esta área, fue posible cambiar por primera vez el diseño de la red, evitando numerosas ramificaciones, con cajas que daban mayor posibilidad de conexiones y que habrían de facilitar la habilitación de futuros abonados.

En la teleselección por abonados (T.D.A.) se produjeron los siguientes hechos:

- Se completó la posibilidad de acceso al telediscado para todo Montevideo, mediante la incorporación de todos los abonados del Cordón y de un pequeño grupo de 4.000 en Carrasco que todavía no tenían el servicio.
- Se pusieron en servicio nuevos equipos en El Pinar, San José de Carrasco y Piriápolis, lo que permitió la entrada y salida mediante telediscado.

A su vez se produjeron dos hechos en los que se venía trabajando:

- La inauguración de la Estación Terrena B de Manga con capacidad de hasta 60 canales telefónicos directos con distintas partes del mundo.
- La puesta en servicio del Discado Directo Internacional.

Causas ajenas a ANTEL y la realización de las obras antes mencionadas, impidieron cumplir con otros objetivos trazados. Se hizo imposible el aumento de los canales hacia la República Argentina, debido a que la empresa ENTEL no pudo contar con los equipos necesarios. También hubo que diferir la habilitación de los canales directos hacia Brasil, puesto que la "Copa de Oro" obligó a alterar el cronograma.

Además de las obras, se realizaron experiencias que redundaron en la planificación de futuros trabajos. Se instalaron equipos MIC (equipos de Modulación por Impulsos Codificados). Estos equipos, colocados en troncales físicas permiten ampliar su capacidad sin colocar nuevos hilos de conexión.

"El Mundialito"

La realización en nuestro país de la "Copa de Oro" fue un hecho que repercutió directamente en el servicio nacional de las telecomunicaciones. La celebración del Campeonato de Fútbol, que conmemoraba el cincuentenario del primer torneo mundial, despertó la atención no sólo de los países cuyas selecciones participarían del evento, sino también de muchísimos otros.

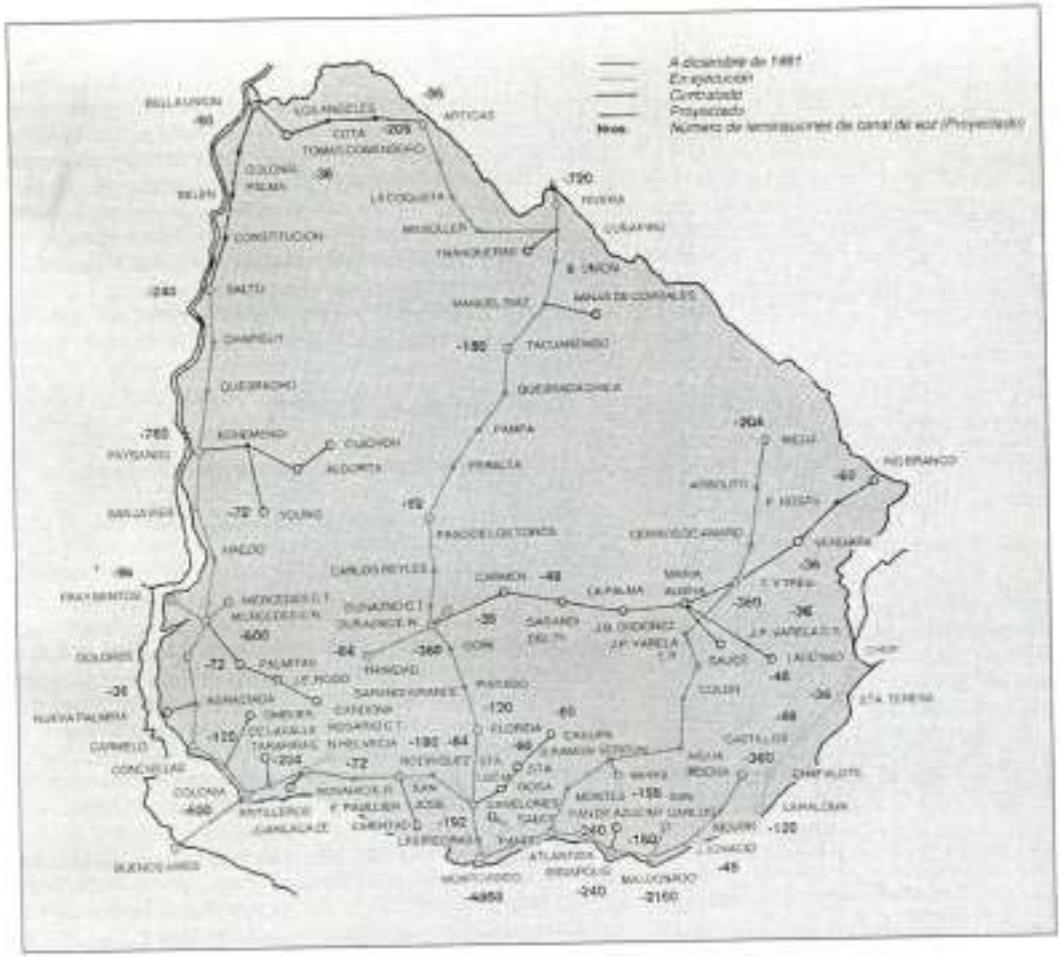
Por primera vez en la historia, se trasmitieron señales de televisión color desde Uruguay hacia el resto del mundo. A su vez, el numerosísimo contingente de periodistas que vinieron a cubrir el acontecimiento necesitaban de un sistema de comunicaciones con el exterior que fuera ágil y eficiente. Más allá de los aspectos deportivos, el éxito de la organización dependía del buen funcionamiento de los sistemas de comunicaciones.

Al igual que lo que había sucedido en el Mundial de Argentina, en 1978, el régimen de facto había puesto mucho empeño en tratar de empavonar el éxito, tanto deportivo como de organización, con el funcionamiento general del sistema. El buen desarrollo de ambos contribuiría a legitimarlo interna y externamente.

Los trabajos que realizó ANTEL fueron diversos

En el Estadio Centenario, para uso general de los periodistas acreditados se otorgaron 6 cabinas Discado Directo Internacional, 6 cabinas con telediscado nacional, 19 teléfonos urbanos de servicio gratuito, 13 líneas de télex con salida al exterior, 12 máquinas de teletipos para perforar y dos cabinas para radiofotos. Se otorgó para uso de determinados periodistas y agencias de noticias 17 líneas directas urbanas hacia el exterior para trasmisión de información por vía telegráfica, telefónica y radiofotos, 39 teléfonos DDI, 11 teléfonos con TDA y 2 teléx.

EL "MUNDIALITO"



SISTEMA DE MICROONDAS

En las sedes de cada una de las delegaciones se ofrecieron 3 teléfonos DDI y 4 télex. En distintos puntos, y a solicitud de la Asociación Uruguaya de Fútbol se instalaron 14 líneas directas, 2 teléfonos DDI, 23 teléfonos con TDA y un télex.

Las trasmisiones en los días de partido se efectuaron para 14 emisoras nacionales y 29 emisoras extranjeras y para 23 canales de televisión de otros países.

En la Memoria de ANTEL del año 1980 se afirma: "En pocas palabras se puede decir que este ha sido el acontecimiento más importante en la vida de las telecomunicaciones del Uruguay..."

Pero 1980 no fue sólo el año del "Mundialito". El 30 de noviembre, un mes antes de la iniciación del campeonato, se realizó el plebiscito pro reforma de la Constitución de 1967. El rechazo de la población a esa reforma impidió el establecimiento de un orden constitucional ajeno a las tradiciones democráticas del Uruguay. Un hecho político de tal envergadura echó por tierra los intentos de legitimar el modelo imperante a través de la buena organización de un suceso deportivo. Si bien las comunicaciones fueron satisfactorias, el campeonato no pudo ser usado como elemento propagandístico.

La red de microondas y la televisión

A fines de 1980, Uruguay contaba con radioenlaces en las rutas Montevideo-Colonia-Salto, Montevideo-Florida, Montevideo-Atlántida-Maldonado, Montevideo-Atlántida-Minas-Maldonado, Maldonado-San Carlos y Maldonado-Rocha.

Durante 1981 se finalizaron las obras en las rutas Montevideo-Rivera-Artigas, y Montevideo-Melo.

Las rutas ya finalizadas permitían habilitar nuevos enlaces nacionales, incorporar el telediscado por abonado a Durazno, Tacuarembó y Trinidad, aumentar las vías de conexión con Brasil y servir de apoyo a la red de televisión.

A partir del 25 de agosto de 1981, se pusieron en funcionamiento la red Uruguaya de Televisión Color que conducía sus programas mediante el uso, en buena proporción, de la red de microondas de ANTEL.

Las microondas con Brasil y la Estación Terrestre de Manga fueron un factor fundamental para dar fluidez al tráfico. A su vez, la central de discado directo internacional (D.D.I.) simplificaba sensiblemente los contactos con el exterior. El incremento de las llamadas internacionales fue notorio. Las comunicaciones con Argentina aumentaron 13%, y las comunicaciones con el resto del mundo lo hicieron 54%, con respecto al año anterior. Cada vez más, la sociedad uruguaya se acostumbraba a las facilidades de la intercomunicación con el exterior.

En años anteriores este incremento se había centrado principalmente con los países vecinos, pero en 1981 se registró un crecimiento explosivo con el resto del mundo. Durante 1980 se habían registrado, ya sea vía radio o satélite 150.235 llamadas salientes del Uruguay. En 1981 se registran 254.077, lo que representó un aumento del

69%.

El crecimiento del tráfico internacional llevó a ANTEL a realizar un reordenamiento tarifario. Fueron estructuradas tres zonas tarifarias: 1) Para América del Sur, 2) Centro y Norte América y Europa, y 3) Resto del Mundo.

Los teléfonos públicos

Los teléfonos públicos cumplían dos importantes funciones: para las personas que no tenían el servicio instalado en su domicilio y para sustituir al teléfono domiciliario cuando éste estaba descompuesto, dado que era un hecho frecuente por las razones ya analizadas.

A partir de 1982 se comenzó a implementar un plan de expansión de estos aparatos.

Una primera etapa fue cumplida por los monederos instalados en los locales comerciales y públicos que prestaban servicios en los horarios de atención. Cada aparato de los 1.300 instalados facilitó unas 1.000 llamadas de promedio por mes. Era un servicio esencialmente capitalino.

A partir de 1982, se empezó a sustituir el funcionamiento a monedas por el de fichas, y se comenzó la instalación de cabinas en la vía pública de Montevideo y del Interior. Al estar disponibles las 24 horas del día y al alcance del transeúnte, cada uno prestaba una utilidad promedio de unas 3.000 llamadas por mes. De esta manera ANTEL logró una amplia distribución de teléfonos públicos en la capital.

Pero los teléfonos públicos, a partir de los 80, tuvieron un Talón de Aquiles, el de las acciones de vándalos que destruían sistemáticamente las cabinas de la vía pública. La capacidad de destrucción siempre fue más rápida que la de reparación, lo que en corto plazo determinó que el servicio comenzara a desaparecer.

Convenio Bilateral con Italia

En 1982 se autorizó al gobierno, en el marco de un convenio bilateral con Italia, la contratación de las obras para construir una estación terrena Standard "A". Esta obra que habría de concretarse en 1986, fue el paso definitivo para la intercomunicación del Uruguay con el resto del mundo.

El convenio también preveía la instalación de un sistema de radiotelefonía rural automática para la zona Norte del Río Negro y el suministro de cable telefónico por un valor de U$S 28:346.952.

Servicio Móvil Marítimo Telefónico y Telegráfico

El sistema Móvil Marítimo permite las comunicaciones telefónicas y telegráficas entre abonados urbanos, interurbanos o internacionales con los barcos que navegan en las aguas fluviales del Río Uruguay, Río de la Plata y Océano Atlántico.

Constaba de un subsistema VHF con nueve estaciones en Salto, Paysandú, Fray Bentos, Carmelo, Colonia, Montevideo, Piriápolis, Chafalote y Santa Teresa, para cubrir distancias cortas las que estaban controladas remotamente desde el Centro de Operaciones en Montevideo (Estación Receptora Punta Carretas).

Un subsistema de MF (Frecuencias Medias) y HF (Frecuencias Altas) para medias distancias y larga distancia en telefonía y telegrafía, completaban los nuevos servicios.

El Centro de Operaciones de dicho Sistema se ubicó en la estación receptora de Punta Carretas (Zona de Punta Brava).

Los edificios de ANTEL

Desde su fundación, y acompañando cada una de las nuevas obras que en materia tecnológica el Ente iba desarrollando, se fueron construyendo nuevos edificios para respaldar su funcionamiento.

Había muchas razones para que esto sucediera. Por un lado, ya no se compartía más la responsabilidad de las telecomunicaciones con UTE ni con otras dependencias. Los antiguos edificios pertenecían a los organismos que habían cedido sus competencias a ANTEL. Estas construcciones resultaban inapropiadas, porque habían sufrido el paso de los años y un deterioro pronunciado por la falta de mantenimiento. Los edificios vetustos no se correspondían con los nuevos tiempos, resultando funcionalmente inadecuados para albergar equipos con nuevas tecnologías de punta.

La empresa se expandía con nuevos servicios y con mayor número de abonados. Los sistemas de descentralización de cobranzas y de automatización de los de gestión, tendían a descongestionar las oficinas, las que no daban la imagen de una empresa pujante y en crecimiento.

LA NUEVA SEDE

Fue así que a lo largo y ancho de todo el país aparecieron en forma permanente, modernos edificios del Ente de las telecomunicaciones. El desarrollo no sólo se usufructuaría en el momento de hablar por teléfono, sino que se haría visible en edificios y antenas. Nadie, ni aún a aquellos que no poseyeran teléfono, les resultaría desapercibido el crecimiento institucional.

La oficina Central de ANTEL no podía ser ajena a este proceso. En marzo de 1981 comenzaron las obras en el edificio que habrían de compartir ANTEL y el Banco Hipotecario del Uruguay. Su ocupación parcial se previó para abril de 1983. El edificio, ubicado en las calles Colonia y Fernández Crespo tiene una superficie total para uso de ANTEL de 16.545 metros cuadrados.

Equipos zonales para la reparación de faltas

A partir de 1982 la red telefónica de Montevideo se dividió en zonas, que fueron asignadas a 61 equipos de reparación de líneas de abonados y conexión de nuevos servicios y 26 equipos de reparación de cables multipares.

Con este nuevo sistema, cada equipo asumió la responsabilidad de una zona perfectamente delimitada y la obligación de mantener la red en condiciones de funcionamiento satisfactorias. Las mejoras logradas fueron importantes. El promedio diario de abonados en falta era en 1981 de 5.450; en 1982 de 2.355 y en 1983 de 1.555. El máximo de abonados en falta diaria en un día fue en 1981 de 14.649; en 1982 de 5.925 y en 1983 5.293. Las gráficas demuestran elocuentemente estas variaciones

La velocidad en la reparación de las faltas también mejoró sensiblemente.

Las reparadas en menos de 24 horas fueron en 1982 el 47% y en 1983 el 68%. Los valores de velocidad en la reparación de faltas superaron los indicadores previstos en el estudio que se había realizado por contrato con el BIRF.

El replanteamiento de todo lo concerniente a la reparación de faltas, incluyó la reorganización del servicio de reclamos. El 20 de julio de 1982 quedó inaugurado oficialmente el servicio de reclamos con la línea del 211 para todos los abonados de la Red de Montevideo, incluidos los especiales DDI. Hasta ese momento los suscriptores debían llamar a números de seis cifras según la central a la que pertenecieran. Para la prestación de este servicio se utilizó un microprocesador, que permitía almacenar gran cantidad de datos y ser consultado simultáneamente por 14 operadoras. Estas disponían de pantallas de video, consola con teclado y visor donde marcaban el número que les era consultado, recibiendo de la computadora la información inmediata sobre la situación de ese abonado. Podían darse tres situaciones:

- Si no estaba reclamado, se ordenaba a la computadora la emisión automática de la orden de reparación a la Central correspondiente.
- Si ya estaba reclamado, podía informar en qué fecha se había registrado el aviso y cuál era el número de control de reclamo.
- Si estaba bloqueado podía informar sobre la dependencia que había tomado esa medida.

Estos adelantos, fruto de la utilización de la computadora, ejercían en la población un efecto sorprendente. En esa época, en nuestra sociedad, la utilización de las computadoras y los procesos de ordenamiento de datos eran incipientes. La gran mayoría de los habitantes no tenían contactos directos ni indirectos con el mundo de la informática. La empresa de telecomunicaciones fue una de las primeras en brindar servicios en los que el usuario podía comprobar directamente el efecto del uso de las computadoras. Estos adelantos significaban no sólo velocidad en la reparación de líneas, sino transparencia y certeza en el proceso. Con ellos se terminaban las esperas interminables y la incertidumbre sobre la duración total del corte del servicio. El empleo de este adelanto por parte de una empresa pública posibilitó un progresivo cambio de percepción sobre su eficiencia. Naturalmente que no era sólo una gestión más eficaz de los equipos de reparación lo que permitía mejorar el servicio. Todo el sistema de telecomunicaciones se desarrolló, se modernizó y se simplificó.

El teléfono y la comunidad

Los cincuenta años de la puesta en funcionamiento del teléfono automático en Montevideo, encontraba a ANTEL en una etapa de auge que no habría de detenerse. La celebración de esta fecha fue un marco institucional propicio para recordar la historia y pensar en el futuro.

A pesar de la demanda insatisfecha de teléfonos, la empresa estaba en un proceso de consolidación que le permitía realizar actividades orientadas a la comunidad, para ganar más prestigio.

En el mes de noviembre de 1983 se inauguró una Muestra de las Telecomunicaciones, en el Subte Municipal. A lo largo de 22 días, la exposición fue visitada por 64.000 personas. En ella se exhibieron los antecedentes de las telecomunicaciones en el mundo y en el Uruguay, y todos los servicios que brindaba ANTEL.

El Cincuentenario del Teléfono Automático dio motivo a la realización de un certamen nacional de redacciones a nivel de Enseñanza Primaria. Participaron 3.300 escuelas de todo el país.

A partir de esta fecha, ANTEL comenzó a desplegar una profusa campaña de difusión, a través de folletería y de la prensa, destinada a informar a la población sobre las nuevas posibilidades que brindaban las tecnologías de punta aplicadas a las telecomunicaciones. Esta campaña se realizó en forma didáctica y los niños fueron uno de los públicos objetivos más importantes.

Organización y sistemas

A partir de 1982 se concretó el traspaso del procesamiento de datos de UTE a ANTEL. A tales efectos se arrendó un equipo de computación con capacidad suficiente para procesar todos los sistemas en operación, especialmente: Facturación y Cobranzas y Liquidación de Haberes. Hubo interés en diagnosticar la situación organizativa del Ente y en base a ello efectuar las recomendaciones necesarias para mejorar la eficiencia operativa y administrativa. Se contrató a la firma de consultores A.D. Little de EE.UU. quienes elevaron sus informes al Directorio. En función de ese informe el Directorio entendió necesario reforzar el área de organización y sistemas, con vistas a los trabajos de una futura reestructura de ANTEL.

La Labor de ANTEL en Epocas de Democracia (1985-1994)

El retorno a la democracia

En 1985, el país retorna al sistema democrático de gobierno, hecho que incidirá en la administración de las telecomunicaciones.

Antes de las elecciones de noviembre de 1984, el gobierno decidió sustituir a los Oficiales Generales que ocupaban los cargos de presidencias de Empresas del Estado, por civiles, como forma de ir preparando la futura transición.

El 17 de abril de 1985 asumió el nuevo Directorio de ANTEL. La rapidez en la sustitución de los directores se debió a la necesidad de recomponer la legitimidad de la dirección.

Por primera vez, ANTEL pasó a estar integrada por un Directorio de cinco miembros, en lugar de los tres que lo habían hecho desde su fundación.

El nuevo gobierno priorizó fuertemente el sector de las telecomunicaciones. Dentro de las empresas del Estado, ANTEL fue a la que se le asignó mayor monto de inversión dentro del presupuesto nacional.

Una de las obras más trascendentes en materia de telecomunicaciones culminó en 1985. La puesta en funcionamiento de la Estación Terrena de Manga (Standard "A") permitió la independencia total de Uruguay en materia de comunicaciones internacionales. Se había terminado con una situación que arrastrábamos desde 1928.

La digitalización de los servicios revistió también gran importancia en el desarrollo de las telecomunicaciones. Al igual que en el proceso histórico, se inició en Montevideo y en la zona balnearia. En la primera parte del plan se previó la instalación de 214.000 líneas en Montevideo y 33.000 en el Interior concentradas en la zona turística de Punta del Este, Maldonado, Portezuelo y La Barra.

Este plan proyectó la modernización que conlleva la utilización de las nuevas tecnologías. Las técnicas que comenzarían a aplicarse no sólo serían novedosas para Uruguay. Estos adelantos recién comenzaban a aplicarse en los países más avanzados del mundo. El tiempo de los retrasos tecnológicos de Uruguay con respecto al resto del mundo comenzaron a quedar atrás. La instalación de las centrales digitales le dio al país la capacidad de incorporar tecnología casi al mismo tiempo de su creación y utilización por los países desarrollados. La posibilidad de desarrollar un sistema de conmutación y de trasmisión, realizando enlaces mediante cables de fibra óptica, fue el impacto del año 1985.

La primera etapa de la telefonía rural automática se focalizó en las zonas rurales de la mitad Norte del país, fundamentalmente al Norte de Río Negro.

Estos programas significaron una fuerte inversión en obras de infraestructura, adecuación y construcción de edificios, instalación de plantas de energía, equipos de acondicionamiento ambiental, y de capacitación de un gran número de funcionarios.

La capacidad de las centrales era en 1984 de 311.041, llegando en 1985 a 328.734, lo que representó 5% de aumento. En 1984 las líneas en servicio representaban 83% de la capacidad instalada, y en 1985 el porcentaje pasó a ser de 84%. Las líneas en servicio aumentaron de un año a otro, de 259.647 a 288.029, lo que significó un aumento del 11%. Los teléfonos públicos aumentaron 17,5%, pasando de 2.825 a 3.319 en 1985. En este año se comienzan a estudiar una serie de proyectos, que a los pocos años demostrarían su trascendencia. Entre otros se incluían: el servicio telefónico móvil; red de trasmisión de datos; adquisición de teléfonos públicos interurbanos e internacionales operados mediante tarjetas magnéticas; establecimiento de enlaces con centros rurales dispersos mediante radioenlaces en VHF y UHF.

Desarrollo organizativo

Se racionalizaron sectores relacionados con la atención de los abonados, con el fin de simplificar trámites, reducir tiempos y homogeneizar procedimientos. Estas mejoras se proyectaron al interior del país, principalmente en Punta del Este donde se comenzaron a brindar los mismos servicios de Montevideo a través de técnicas de teleprocesamiento de datos.

Se impulsó y concretó un Reglamento Unico de Servicios que reguló las relaciones entre el organismo y el usuario.

Estación Terrena Standard "A" de Manga

El 21 de marzo de 1986 se inauguró oficialmente la Estación Terrena Standard "A" de Manga. A través de esta estación Uruguay adquirió total independencia en materia de telecomunicaciones. El acontecimiento fue particularmente trascendente. Concurrieron especialmente invitados, las más altas autoridades mundiales en materia de telecomunicaciones, destacándose la presencia de Richard Butler, Secretario General de la Unión Internacional de las Telecomunicaciones (U.I.T.).

Esta tecnología es utilizada por INTELSAT para sus sistemas globales de satélites sincrónicos estacionarios. El consorcio Internacional de Comunicaciones por Satélites, INTELSAT fue fundado el 20 de agosto de 1964 en Washington. Es una corporación sin fines de lucro, que es dueña y opera el sistema global de satélites. Tiene 109 países afiliados y 170 países utilizan sus satélites para comunicación de voz y datos.

INTELSAT proporciona dos tercios de los servicios internacionales de todo el mundo, los cuales incluyen las trasmisiones de televisión internacional. Uruguay se adhirió al consorcio el 7 de diciembre de 1982, como miembro número 107.

"Las trasmisiones a Uruguay comenzaron con la recepción de la IX Edición de la Copa Mundial de Fútbol,...,usando una antena de 11 metros de diámetro equipada sólo para recepción de TV, la que en 1980, fue complementada con los equipos para trabajar como estación STD "B", trasmitiendo y recibiendo telefonía y T.V..

En 1985, la STD "A" entró en servicios en carácter de

ANTEL publicó un folleto especial donde se explicaba la importancia y las características generales de la Estación Terrena Manga.

..."Un satélite artificial, es todo artefacto que lanzado por el hombre y cumpliendo con las leyes fundamentales de la mecánica celeste,gira en órbita alrededor de la Tierra.

El mismo es usado en el campo de las comunicaciones como repetidor radioeléctrico: toma señales electromagnéticas procedentes de una estación terrena emisora, y las irradia con destino a las estaciones terrestres receptoras.

Cuando un satélite permanece situado sobre el ecuador terrestre, a una altura aproximada de 36.000 kms., coincidiendo en período de rotación y sentido de rotación con la tierra se denomina "satélite geoestacionario"...

...Tres satélites de estas características, debidamente ubicados pueden comunicar entre sí a estaciones terrenas ubicadas en cualquier parte del planeta"

prueba, iniciando un nuevo capítulo en las comunicaciones vía satélite".

ANTENA

"Es el elemento más destacable de una estación terrena: con sus 32 metros de diámetro constituye una estructura espectacular.

A pesar de sus grandes dimensiones y su peso (160 toneladas), su precisión es muy alta...

...Su principal característica es su alta direccionalidad, concentra la energía de radiofrecuencia en una dirección, el eje del parabolaide. La antena debe seguir al satélite permanentemente, con el fin de recibir la máxima energía de radio frecuencia. A fin de asegurar esta característica la antena debe estar apuntada hacia el satélite, aún bajo severas condiciones atmosféricas. La operación de seguimiento es efectuada por un receptor de seguimiento, el cual controla los motores que mueve la antena: uno para elevación y otro para azimut".

AMPLIFICADORES DE BAJO RUIDO

"Las señales recibidas desde el satélite son de muy bajo nivel, con la consecuente necesidad de un receptor de alta sensibilidad. Su principal función es elevar la señal a un nivel útil, debiendo amplificar la señal hasta 500.000 veces...

En las primeras épocas, los amplificadores operaban a la temperatura del helio líquido (4 grados Kelvin, es decir 269 grados centígrados bajo cero), utilizando dispositivos criogénicos que requerían un costoso mantenimiento. En la actualidad , los receptores actúan a temperatura ambiente...".

AMPLIFICADORES DE ALTA POTENCIA

"Un trasmisor de alta potencia es necesario a fin de enviar las ondas de radio al satélite. Como el trasmisor debe ser capaz de trasmitir señales de telefonía o de TV, Intelsat exige que el trasmisor esté diseñado para radiar portadores a cualquier frecuencia asignada sobre toda la banda de 500 MHz comprendida entre 5925 y 6425 Mhz.".

El retraso cambiario y ANTEL

Tal cual se ha analizado, la política económica y financiera del país, tuvo a lo largo de la historia, una relación directa con el desarrollo de las telecomunicaciones. Cuando los organismos encargados de administrarlas no eran rentables, dependían exclusivamente de los vaivenes de las decisiones macroeconómicas. Habiendo quedado atrás el período de falta de divisas para importación de materiales, la posibilidad de desarrollo de ANTEL se vinculó con la capacidad de consumo de los diferentes servicios y con la economía general del país.

1986 fue un año de incertidumbre para la rentabilidad de ANTEL. La evolución de la economía estuvo pautada por una serie de fenómenos de origen externo, tales como la caída de los precios de los hidrocarburos, la baja de las tasas internacionales de interés y la aguda depresión de los precios de los productos primarios, así como fenómenos de origen interno vinculados a la aplicación de programas de estabilización que determinaron una reducción de la inflación, y la evolución del tipo de cambio del dólar por debajo de la misma. Asimismo Uruguay se benefició con la enorme expansión de las importaciones brasileras y aumentó, de manera considerable, sus colocaciones de bienes tradicionales y no tradicionales en Europa. Por otra parte, se acrecentaron los excedentes que se habían obtenido en 1985 y el déficit de la cuenta corriente desapareció, cerrando con un saldo positivo. El ingreso neto de préstamos e inversiones disminuyó de manera moderada.

En este contexto ANTEL mejoró la recaudación en moneda nacional y disminuyó la carga financiera por concepto de intereses de préstamos externos y de diferencia de cambio, generada por los pasivos en moneda extranjera que constituían 86,53% del total del endeudamiento. Por otra parte se observaba un incremento importante en los índices de liquidez.

Sin embargo, las fuentes de financiamiento a las que se debía recurrir y las necesidades de financiar el proceso de expansión, determinaron un aumento constante en los pasivos en moneda extranjera, lo que condicionaba la

evolución futura de la carga financiera por las fluctuaciones del tipo de cambio y por las tasas internacionales de interés.

El desarrollo continuo más allá de la economía

El desarrollo de las telecomunicaciones tenía hacia fines de la década del ochenta un impulso que las fluctuaciones económicas no podrían detener. Más allá de acelerar o detener el ritmo de crecimiento, los factores económicos no se convertirían en un obstáculo para el proceso de avance continuo. El Estado, y la sociedad apoyaban su desarrollo al percibir que tarde o temprano, los beneficios serían generales para toda la población.

Las inversiones en 1988 fueron del orden de los 40:700.000 dólares, 26% inferiores a los del año 1987, y 28% inferiores al monto para ese año, debido a las dificultades financieras que debieron enfrentarse en el ejercicio.

A pesar de estas restricciones ANTEL continuó con la mayoría de los planes previstos.

Durante 1988 la capacidad de las centrales telefónicas en todo el país aumentó 13% respecto al año anterior, ascendiendo a 45.593 las nuevas terminales instaladas, pertenecientes a 13 nuevas centrales digitales de Montevideo, 10 centrales electromecánicas y a varias manuales y semiautomáticas del Interior.

Los índices de digitalización de la capacidad instalada, alcanzaron 36% en Montevideo y 25% en el Interior.

El índice de automatización del Interior llegó a un 84%, y el de todo el país alcanzó 95%. Con estos incrementos, la densidad telefónica en 1988 llegó a 11.7, representando una de las tasas más altas en América Latina.

La cantidad de teléfonos públicos instalados se incrementó 13%, y se comenzó la instalación de los que funcionan con tarjeta magnética.

Las comunicaciones internacionales también registraron un importante aumento, fundamentalmente en las llamadas salientes. Las mismas se incrementaron 55% con respecto a las registradas en 1987. La habilitación de la Central de Tránsito Interurbana e Internacional y la ampliación de canales telefónicos internacionales, no sólo facilitó el incremento del tráfico, sino fundamentalmente la calidad de las comunicaciones.

Se continuó con el plan de mejoramiento de la calidad de servicio de los 15 sistemas de Telefonía Rural y comenzó la instalación de otras tres estaciones de Radio Base.

El servicio de télex fue ampliado y la totalidad de la red quedó atendida por centrales electrónicas de tecnología digital de desarrollo nacional.

Durante el mes de agosto se puso en servicio la red URUPAC. Se trata de un enlace internacional para trasmisión de datos con Estados Unidos, con posibilidad de acceso al resto del mundo.

Con el llamado a licitación de la telefonía móvil terrestre, 1988 es también el año de inicio de uno de los avances tecnológicos que más impacto han tenido en la sociedad uruguaya hacia mediados de la década del noventa.

IBM 4381 P22

En 1988 la División Informática experimentó un gran cambio en lo que se refiere al procesamiento de datos debido a la contratación de un nuevo equipo IBM 4381 P22. Este equipo permitió realizar la graboverificación que venían efectuando los Centros de Grabación del Interior de UTE, y colaboró en los Centros Externos de Grabación para las localidades no automatizadas. Respecto a servicios de Análisis, Programación y Procesamiento, se implementó el sistema de facturación detallada para centrales digitales Ericksson y Siemens. Se organizó el sistema totalmente computarizado de Atención Comercial de Clientes (ATC-213) y se instaló el sistema de débito de cuenta corriente bancaria.

Los desarrollos de la informática no sólo repercutían en las propias telecomunicaciones, sino también en todos los servicios anexos.

Las centrales digitales y el crecimiento de ANTEL

Durante 1989 culminaron los trabajos correspondientes a la primera etapa del Proyecto "Centrales Digitales" para Montevideo.

Los trabajos realizados incluyeron ampliaciones de los enlaces digitales por fibra óptica, los que se utilizan para interconexión de las nuevas centrales digitales instaladas, así como entre las centrales electromecánicas existentes con las centrales digitales.

El total de enlaces digitales instalados a fines de 1989 a través de cables de fibra óptica era del orden de los 94.200. El aumento fue del orden de 77.579 respecto a los instalados en 1988.

1989 fue el año en que se puso en funcionamiento el equipamiento de conmutación de datos de ANTEL. Se trataba de un Conmutador de Paquetes equipado con 32 terminaciones, que permiten atender la necesidad de hasta 500 usuarios de la red telefónica. URUPAC permitió a sus usuarios la trasmisión de datos tanto dentro como fuera del país.

Los equipos instalados permitían ofrecer velocidades de 300, 1200 y 2400 bps en forma asincrónica para equipos PC y 2400, 4800 y 9600 bps en forma sincrónica para computadores centrales.

Paralelamente a estas dos novedades se prosiguió con los trabajos de ampliación de la capacidad de centrales, la construcción de edificios, la instalación de nuevos equipos automáticos, los trabajos de digitalización de los enlaces troncales para las microondas, la expansión de la telefonía rural a través de enlaces monocanales VHF, la creación de nuevos centros de telegramas, trabajos de operación y mantenimiento de los servicios, la presurización de cables y la capacitación y el perfeccionamiento del personal.

El único rubro en el cual no se realizaron obras fue en los servicios de télex.

Muchos de los nuevos servicios que comenzaba a brindar ANTEL no podían ser usufructuados por los abonados en sus domicilios por carecer de las terminales correspondientes. Para subsanar esta situación se impul-

só la instalación de los Telecentros. Los mismos son centros de telecomunicaciones orientados a atender al público que no dispone de servicio individual de telefonía, télex y datos, lo que constituyen un importante acercamiento al conjunto de la sociedad.

Los telecentros instalados en 1989 eran: Aguada, Carrasco, Ciudad Vieja, Colón, Mercado Modelo, Piedras Blancas, Plaza Sayago y la Sede Central de Antel en Montevideo. En el Interior, Artigas, Chuy, Colonia, Durazno, Mercedes, Península Punta del Este, Rivera, Salto y Termas del Arapey.

Todas estas obras estaban respaldadas en la gestión económica de la empresa. El resultado del ejercicio del año 1989 fue N$ 7.209:189.572.

Los ingresos operativos fueron N$ 94.740:408.268. El 90,8% correspondió a telefonía; el 5,3% a télex, el 1,1% a telegrafía, el 2,3% a líneas directas, trasmisiones y comunicación de datos sumadas representaron sólo el 0,5%.

Los gastos operativos fueron de N$ 58.749:063.763. Explotación representó el 63,7%, administración el 17,3% y depreciación el 19%.

Los resultados financieros le significaron al Ente la transferencia de N$ 28.051:490.165.

Cambio de autoridades de ANTEL

Con el cambio de autoridades nacionales en 1990, ANTEL también cambió la totalidad de los integrantes de su Directorio.

La orientación propuesta para la empresa, dentro del marco político y económico del país, y del contexto internacional queda resumida en la siguiente exposición del Directorio: "El nuevo Directorio de ANTEL que asumió en el mes de setiembre de 1990, estableció como base de su administración la transformación de la empresa. Esta transformación pasa por la mejora y modernización de la gestión de ANTEL y por la concreción de las inversiones que permitan atender la demanda creciente de servicios."

En el primer año de gestión de la nueva administración se mantuvieron muchas de las orientaciones que se venían realizando de tiempo atrás.

Se aumentó la capacidad de las centrales telefónicas 6,5% respecto al año anterior.

El índice de automatización de todo el país llegó al 97% y el del Interior al 89%.

El índice de digitalización alcanzó al 58%, siendo en Montevideo del 70% y en el Interior del 30%.

El tráfico telefónico siguió creciendo a una tasa del orden del 10%. El crecimiento del tráfico internacional se realizó a una tasa del 14%.

Se crearon 11 nuevas agencias conectadas al Sistema de Radiotelefonía Rural Automática, en un total de 31.

Las inversiones en teléfonos públicos se destinaron principalmente a los de tarjeta magnética, ubicados en las zonas turísticas del país.

En 1990 se realizó la interconexión de la red de télex con la red de datos, brindando la posibilidad de que los abonados de un sistema tuvieran acceso al otro.

El servicio de trasmisión de datos de URUPAC experimentó un importante aumento del 181%, al pasar de 248 usuarios en 1989, a 692 en 1990.

Se firmó el contrato de arrendamiento del Servicio de Telefonía Móvil Celular.

Las inversiones del año 1990 se situaron en los 48 millones de dólares, continuando con un ritmo similar al de años anteriores. Sin embargo, esta cuantiosa inversión acumulada a lo largo de los últimos años no lograba dar solución al mayor problema que tenía el Ente: mientras se avanzaba a gran ritmo en la incorporación de nuevas tecnologías y en la mejora de la calidad de los servicios, tanto los operativos como los administrativos, la demanda insatisfecha de servicios telefónicos se situaba en 90.000 solicitudes, muchas de las cuales llevaban ya largos años de espera. El resultado operativo (ajustado por inflación) en 1990 ascendió a 55,5 millones de dólares, lo que significó un incremento real con respecto al ejercicio anterior.

Nueva filosofía

La proyección de la empresa es expresada por el Directorio de la siguiente manera: "Una mayor orientación de la empresa al cliente, con calidad, mejor atención y costos optimizados, son objetivos básicos de ANTEL. La concreción de los mismos está asociada a la eficiencia y la eficacia de su gestión. La Empresa se encuentra abocada a enfrentar el desafío de la reforma del marco jurídico de las Empresas Públicas, a estudio del Parlamento y que apunta al aumento de la eficiencia y la participación del sector privado. En el ámbito regional, el MERCOSUR plantea a Uruguay un importante emprendimiento, ya que las comunicaciones son un sector vital en la integración. La Empresa debe prepararse pues, para trabajar en un mercado integrado y desregulado".

La capacitación del personal

Todos los cambios que se producían en ANTEL, tanto en los aspectos técnicos como administrativos requerían un permanente proceso de capacitación de sus funcionarios, en todos los niveles. En 1990 se realizaron un total de 462 cursos a los que asistieron 3.570 participantes. La relación participante/empleados fue del 44%. Los cursos tuvieron una duración promedio de 28 horas, con una participación promedio de 8 personas por cada curso. Tuvieron similar incidencia en Montevideo como en el Interior.

La labor desplegada

En 1991, los ingresos de ANTEL habían crecido más de 150% respecto a diez años atrás. La telefonía representaba el 94,3% de los mismos.

Este incremento de ingresos es doblemente significativo puesto que se produjo en un contexto de disminución del costo de las tarifas respecto al costo de vida.

El tráfico internacional aumentó considerablemente en esos cinco años. Pero el aumento fue mucho mayor en las llamadas entrantes, que en las salientes. El mundo estaba más acostumbrado a utilizar el servicio internacional que los uruguayos. Este hecho se explica en función de la diferencias de costos tarifarios en los diversos países. Los costos de las llamadas internacionales desde Uruguay eran mucho mayores que desde otras partes del mundo, lo que incentivaba a muchos uruguayos a utilizar sistemas de cobro revertido o simplemente esperar a ser llamados.

La mejora de la gestión siguió siendo una constante. Durante 1991 se concretó un proyecto que permitió llevar el sistema de facturación informatizado a todo el país. La uniformización de procedimientos y la incorporación de

soporte informático en el Interior, introdujo mejoras sustanciales en cuanto a la agilidad del proceso y a la calidad de la información contenida. Los abonados tenían en sus recibos de pago una información detallada, rubro por rubro, del importe que deberían pagar.

A su vez se desarrolló un proyecto de atención personalizada de los clientes. Los principales avances realizados se centraron en la introducción de modificaciones al reglamento de servicios, con el objetivo de desburocratizar los trámites del cliente.

También se experimentaron importantes mejoras en el sistema de cobranzas. Los pagos de las facturas se podían efectuar en supermercados y otros locales, evitando las colas características luego de suprimido el sistema de cobro a domicilio.

En 1991 se comenzó con la instalación del nuevo hardware y software del Nodo de conmutación de Datos Montevideo, lo cual permitió aumentar en más de doce veces la capacidad de memoria del conmutador central y multiplicar por más de cinco la capacidad de conmutación que se tenía en 1990, llevándola a más de 500 paquetes por segundo. Conjuntamente con esta expansión informática se incorporaron nuevos servicios para los usuarios de URUPAC, como los de fax y télex diferidos a través de la Red de Datos. Se implementó también un nuevo colectivo de acceso con sistema de corrección de errores entre modems.

Al concluir 1991 ANTEL contaba con 1274 usuarios del servicio de trasmisión de datos URUPAC. De ellos 23 eran abonados conectados a través de la red dedicada y 1.251 conectados a través de la red telefónica conmutada, correspondiendo de estos últimos 1.058 a Montevideo y 193 al Interior.

Dentro de todo este proceso de expansión, se produce una retracción en los servicios de télex y telegrafía. Ambos habían declinado su importancia en términos relativos durante la década del 70. A partir de finales de la década del ochenta y comienzos del noventa la retracción se constata en términos absolutos. En 1991 se contaba con 1919 terminales de télex en servicio frente a los 2109 abonados existentes en 1990, lo que muestra un descenso de 190. El tráfico nacional de télex registró un descenso del 10% respecto a 1990 y el tráfico internacional saliente descendió 17%. El tráfico internacional entrante, si bien supera ampliamente al saliente, también presenta una disminución del orden del 17% respecto al año anterior. ANTEL contaba en ese entonces con una Red Télex Digital con capacidad para 2588 abonados. Esta situación convertía en innecesaria cualquier tipo de inversión en el rubro.

El tráfico telegráfico internacional también mostró una tendencia descendiente. El tráfico saliente registró un descenso del 19% y el entrante 20% respecto al año anterior. El tráfico telegráfico nacional tuvo un descenso aún mayor, situándose en el 24%.

La auditoría de ANTEL

En 1991, ANTEL encarga a la empresa Price Waterhouse una auditoría para tener un cabal conocimiento de la situación financiera y patrimonial del Ente durante los tres últimos años.

En función de los resultados de esa auditoría se pudieron formular una serie de apreciaciones.

Los ingresos por ventas de servicios de telefonía en el período 1989-1991 constituyó el 93% de los ingresos de la empresa. Las ventas medidas en volúmenes físicos aumentaron más que proporcionalmente a ese incremento neto, pero se produjo una reducción sistemática en las tarifas en términos reales.

Entre 1990 y 1991 se registró un crecimiento por concepto de nuevos abonados y tráfico del orden del 12% y la baja real tarifaria fue del orden del 3%.

Los incrementos que se observaron en el total de los gastos de explotación en moneda constante tienen relación directa con el incremento observado en los ingresos operativos.

En lo que refería a los gastos de personal, se mantuvo básicamente en relación directa a la cantidad de personal, excepto en el último año debido al aumento de una partida por asignación de comida a la totalidad de los funcionarios.

Las depreciaciones aumentaron en función del importante incremento del activo fijo en explotación.

Los recursos se destinaron fundamentalmente a las incorporaciones en el activo fijo representados básicamente por adquisiciones de equipo destinado a la digitalización de las principales centrales, la cancelación de pasivos a largo plazo y las contribuciones a Rentas Generales.

El índice de liquidez (Activo corriente sobre Pasivo Corriente) se mantuvo en lo que se consideró niveles adecuados.

El nivel de endeudamiento disminuyó año a año, pasando de un pasivo equivalente a U$S 232 millones en 1989 a un pasivo equivalente a U$S 180 millones en 1991.

ANTEL presentaba niveles de rentabilidad neta sobre ingresos crecientes: 22,9% en 1989, 25,5% en 1990 y 28,6% en 1991. El incremento del año 1990 se debió principalmente a un alza en los ingresos operativos. La mayor rentabilidad de 1991 se produjo debido a un contexto económico favorable con reducción en la tasa de inflación y la tasa de interés.

Otro aspecto importante para la empresa, es lo que resulta de la Ley 16.170 del 28 de diciembre de 1990, por la cual ANTEL pasa a ser sujeto pasivo del Impuesto a la Renta, a partir del ejercicio finalizado el 31 de diciembre de 1991.

El Directorio del organismo resumió el resultado de esta auditoría sosteniendo que: "... los resultados de la misma, permiten corroborar el crecimiento sostenido de operaciones y la solidez patrimonial de la empresa..."

La ley de empresas públicas y ANTEL

En diciembre de 1992, mediante un referéndum fueron derogados cuatro artículos de la popularmente denominada ley de empresas públicas impidiendo de ésta manera una posible privatización total o parcial de ANTEL.

La campaña tuvo dos grandes ejes: el voto castigo al gobierno, e impedir una posible privatización de ANTEL.

ANTEL se había convertido en una empresa pública a la que la ciudadanía consideraba próspera y rentable. La idea de su privatización significaba para un importante sector de la población, un mal negocio y la renuncia por parte del Estado a ejercer el contralor de un área de gran incidencia social. No estuvieron ajenos al debate, la percepción del fracaso de la privatización de la empresa argentina de telecomunicaciones.

Nunca como en esa oportunidad estuvo en la palestra pública la importancia de una empresa del Estado.

El resultado del referéndum marcó que más de 70% de la población votó por la derogación de los artículos en consideración.

Sistema de cable submarino UNISUR

En setiembre de 1991 ANTEL firmó un acuerdo con las empresas TELINTAR S.A. de Argentina y EMBRATEL S.A. de Brasil a fin de analizar la factibilidad de instalar un cable submarino de fibra óptica para unir los tres países.

Se llevó a cabo un estudio del fondo del mar a lo largo de la ruta que seguiría el cable.

El cable submarino UNISUR parte de Florianópolis en Brasil y se aleja de la costa hasta llegar a una profundidad de 4000 metros; luego se dirige hacia el Suroeste hasta Rocha y a 70 kilómetros de Punta del Este. En este punto se divide en dos ramas, una continúa hacia Punta del Este y Maldonado, y otra se dirige hacia la costa argentina, llegando al balneario Las Toninas a 330 kilómetros de Buenos Aires.

En total el sistema UNISUR tiene 1445 kilómetros de cable, con 11 repetidores separados cada 130 kilómetros, cada uno de los cuales recibe una señal, la recompone y la trasmite nuevamente.

En abril de 1993, ANTEL firma en Buenos Aires, junto a 25 compañías de telecomunicaciones de América y Europa, el convenio para la construcción de dicho cable de fibra óptica.

UNISUR fue el primer cable submarino de fibra óptica que se instaló en América del Sur y representó la unión de los países de la región con la red de fibra óptica mundial.

El cable operaría a 560 Mbps, equivalentes a 23.000 canales telefónicos bidireccionales de 64 Kbps.

Se trata de un salto tanto cuantitativo como cualitativo. A través de UNISUR no sólo se puede aumentar la cantidad y calidad de los servicios internacionales, sino también la inclusión de nuevos servicios como la televisión digital y trasmisión de datos de alta velocidad.

La inversión total del cable estuvo situada en el orden de los 67 millones de dólares.

La telefonía móvil terrestre

En noviembre de 1991 comenzó a operar el servicio de telefonía móvil celular en las ciudades de Montevideo y Maldonado-Punta del Este, mediante contrato de ANTEL con la empresa Abiatar S.A. a través de una red especialmente diseñada para prestar servicio de tipo móvil. La empresa utilizaría la llamada Banda B.

El servicio de telefonía celular funciona en las bandas de 825 a 890 Mhz. Según un acuerdo entre Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay se estableció utilizar en los cuatro países la norma AMPS, para que existiera compatibilidad entre las redes respectivas de telefonía celular.

Al 31 de diciembre el servicio había experimentado un importante crecimiento. Había 4069 abonados locales y 900 visitantes de Argentina.

En mayo de 1994, ANTEL decidió operar la banda A de telefonía celular, la que comenzó a funcionar el 1° de setiembre.

Esta iniciativa tenía un doble fin: participar del mercado ya existente a través de ANCEL, compitiendo con la marca MOVICOM; y a través de RURACEL, atender la demanda de telefonía básica en forma rentable en el medio rural. En diciembre de 1994 existían 13 radiobases y los primeros departamentos en los cuales RURACEL comenzó a tener cobertura fueron Colonia, Maldonado, Canelones y Soriano.

El ciudadano y el mundo

En 1992, completada la instalación del Nodo de conmutación de Datos Montevideo, se inicia uno de los procesos más explosivos y trascendentes en la historia de las telecomunicaciones nacionales.

En un contexto mundial de desarrollo de las intercomunicaciones la posibilidad de trasmitir datos abre la oportunidad de un ejercicio novedoso de informarse y comunicarse.

El ámbito del ciudadano comienza a dejar de ser su "polis" para pasar a formar parte de un proceso de globalización que no admite exclusiones. El acceso al conocimiento, los negocios, y la sociabilidad no tienen más obstáculos que la posibilidad de los individuos de utilizar un sistema de trasmisión de datos.

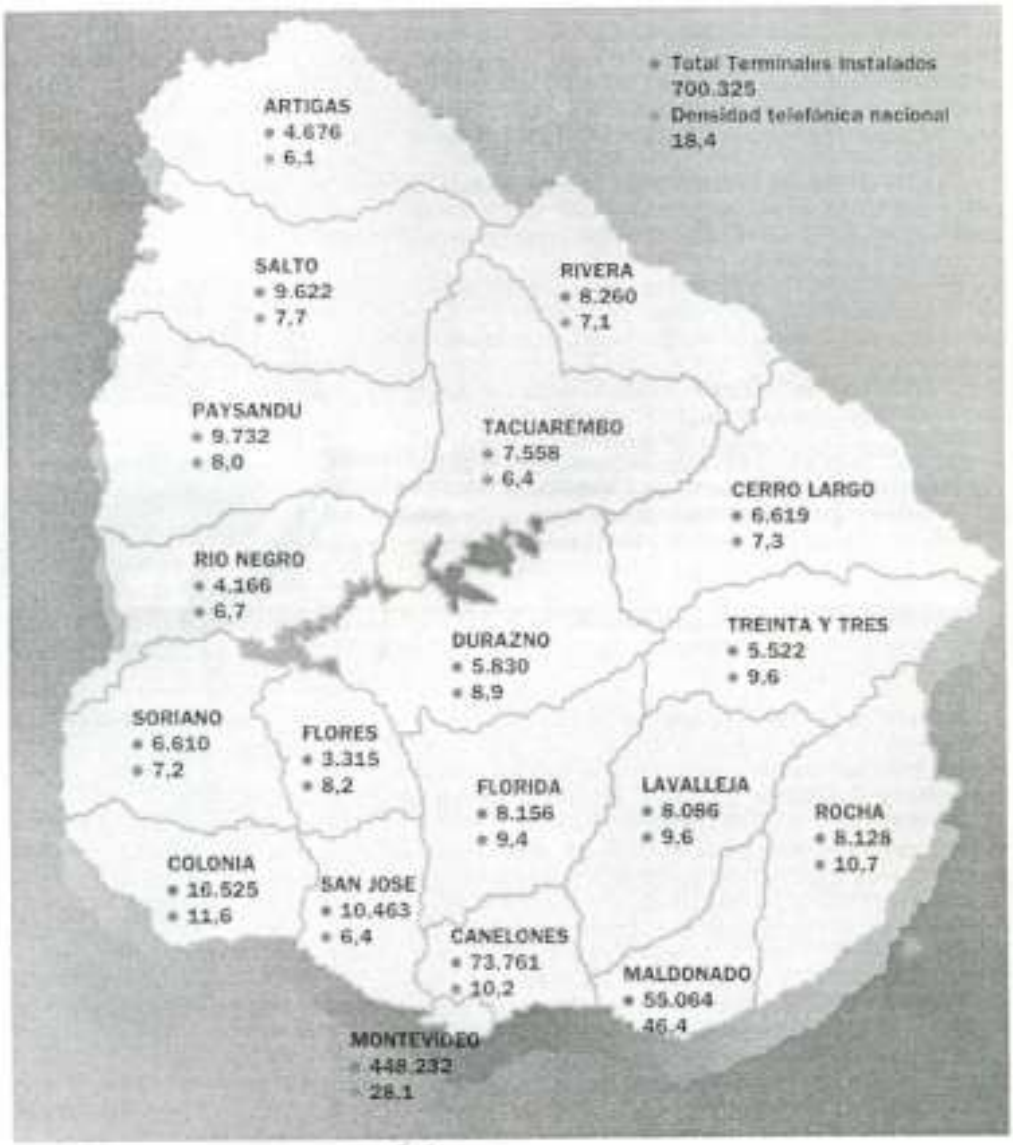
La creación de un organismo especializado como

ANTEL, fue el reconocimiento de la importancia que las telecomunicaciones tenían en la vida nacional. Las etapas experimentales, la extensión de las primeras líneas y las comunicaciones de mala calidad habían quedado atrás.

Desde su creación se produjeron una serie de innovaciones tecnológicas imposibles de prever, ni aún por los analistas más optimistas. Las telecomunicaciones en el Uruguay se convirtieron en un negocio próspero y ANTEL en una empresa rentable. La calidad de los servicios y los adelantos tecnológicos se procesaban a la par que en el mundo desarrollado. Este desarrollo le significó el apoyo de la opinión pública.

ANTEL y las telecomunicaciones, sector de punta a finales del siglo XX, se integran en una relación biunívoca, asegurando un progreso autosostenido y de alcances impredecibles.

1. Revista de UTE. Año 2 Reportaje al Jefe de División Teléfonos. Ing. Rodolfo Fonseca. 1937.
2. Idem a la anterior.
3. En 25 Años del Teléfono Automático en el Uruguay. Publicación de UTE. 1958.
4. Idem a la anterior.
5. En Revista de UTE. Año 2. 1937.
6. Reportaje al Ing. Rodolfo Fonseca. Revista de UTE. 1937.
7. Idem a la anterior.
8. Idem a la anterior.
9. En Memorias de la UTE, años 1946 - 1950.
10. Reportaje al Ing. Rodolfo Fonseca, en Revista de UTE. Año 2. 1937.
11. Rodríguez, Matías y Bastán, Carlos: "Marco Jurídico y Formas de Gestión en Telecomunicaciones". Mdeo. DCU. 1991.
12. En Memorias de Antel. Mdeo. 1974.



BIBLIOGARAFIA

- Acevedo, Eduardo; Anales Históricos del Uruguay. Tomo 2 al 6. Montevideo. Ed. Barreiro y Ramos S.A. 1935-1936.
- ANTEL: Historia del Teléfono automático en Uruguay. 1983
- ANTEL: Memorias 1974-1994.
- Asimov, Isaac; Enciclopedia Bibliográfica de Ciencia y Tecnología. Tomos 2 y 3. Aljanza Editorial S.A. Madrid 1987.
- Asociación Hispanoamericana de Centros de Investigación y Empresas de Telecomunicaciones; Las Telecomunicaciones en Hispanoamérica. Comprint S.L. Madrid., 1993.
- Bernal, John; Historia Social de la Ciencia. Tomo I y II. Ed. Península, Barcelona 1975.
- Cámara de Representantes; Diario de Sesiones.
- Carandell, Luis y Riego, Bernardo; Telefonía. La gran Evolución. Lunerg Editores, Madrid 1992.
- International Western Electric; Contrato para la Instalación de la Red Subterránea de teléfonos de Montevideo. 1928.
- Medina Vidal, Marcos; Reseña Histórica de la UTE. Montevideo 1952.
- Messadié, Gérald; Los Grandes Descubrimientos de la Ciencia. Alianza Editorial. Madrid 1995.
- Messadié, Gérarld; Los Grandes Inventos de la Humanidad. Alianza Editorial. Madrid 1995.
- Piotti, Diosma; 100 años de Historia del Banco Hipotecario del Uruguay.
- Piotti, Diosma, Lamas Mario Daniel; Historia de la Industria en el Uruguay 1730-1960. Imprenta Rosgal S.A.1961.
- Piotti, Diosma, Traversoni, Alfredo; Historia del Uruguay del Siglo XX. Ed. De la Plaza, Montevideo 1993.
- Registro Nacional de Leyes y Decretos 1855, 1994.
- Reyes Abadie, Washington, Williman, José Claudio; La Economía del Uruguay en el Siglo XIX. Cuaderno Nro. 32. Montevideo. Ed. Nuestra Tierra 1969.
- Rodríguez, Matías, Bastán Carlos; Marco Jurídico y Formas de Gestión en Telecomunicaciones. F.C.U. Montevideo 1991.
- Serrato, José y otros; Batlle, su vida y su obra. Ediciones de El Día, 1951.
- UTE. Memorias de la gestión 1932-1984.
- UTE. Plan de Obras 1950-1953. Noviembre de 1950.
- Colección de Diarios el Siglo, El Día, El Plata, El Pueblo, Acción, El País, La Mañana.

Y como cada día trabajamos para estar más cerca de todos, en 1995 nos fijamos como misión:
Ser una organización preparada para competir en todos los mercados y orientada a anticipar y satisfacer las necesidades de la sociedad uruguaya en materia de telecomunicaciones.
Más cerca de todos
ANTEL

Historia de las Telecomunicaciones en el Uruguay

1.- Tecnologías, Compañías privadas y Estado
2.- Estado y Telecomunicaciones 1934-1994
3.- Presente y Futuro de las Telecomunicaciones

EDICIONES DE LA GUNA